

UNIVERSIDAD DE PINAR DEL RIO

“Hermanos Saiz Montes de Oca”

Facultad de Ciencias Económicas



Tesis de Maestría

Título:Procedimiento metodológico para el perfeccionamiento de la cultura organizacional de la UPR.

Autora: Lic. Belkis Cruz Chiralde.

Tutor: Dr. Fidel Ortiz Ordaz

Presidente del Tribunal

Secretario

Vocal

Ciudad y fecha: Pinar del Río, 2012

Declaración de Autoridad

DECLARACIÓN DE AUTORIDAD

Declaro que soy autora de esta Tesis de Maestría y por tanto una vez que el tribunal lo apruebe, le concedo a la Universidad Hermanos Saíz Montes de Oca, hacer uso del mismo con la finalidad que estime conveniente.

Firma: _____






Lic. Belkis Cruz Chirolde

“De valores vivimos, por los valores nos sostenemos, por los valores luchamos y seguiremos luchando.”

Fidel Castro Ruz

Dedicatoria

Dedico esta tesis









-  *A mis niños Oliver y Ernesto, con todo mi amor*
-  *A mi mamá, la cual me ha demostrado todo lo fuerte que puede ser una persona*
-  *A mi familia, porque siento orgullo de pertenecer a ella*
-  *A mi esposo y, sus padres, que lo son míos también*
-  *A Mayli y Ariel, la confianza que tenían en mí siempre fue motivo para seguir adelante*

Agradecimientos

Agradecer es:

Recordar por siempre a quien de muchas maneras nos presta ayuda,

Un poco difícil cuando he contado con la ayuda y el apoyo de tantas personas, sin la ayuda de ellos hubiese sido casi imposible concretar esta tesis, por lo tanto, agradezco a :

-  *El Dr. C. Fidel Ortiz Ordaz, quien con paciencia ha contribuido a la confección de este trabajo*
-  *A mi familia por su preocupación y confianza*
-  *A mi esposo por el amor que me brinda, por apoyarme a hacer realidad este sueño y a sus padres que tanto me quieren y apoyan*
-  *A mis compañeras de trabajo y amigas, por estar presentes siempre y apoyarme en cada momento*
-  *A Mundy, te agradezco muchísimo toda la ayuda que me diste, eres especial*
-  *A Raudel, su ayuda fue crucial en la terminación de este trabajo*
-  *A los profesores del Centro de Estudios de Gerencia, Desarrollo local y Turismo (GEDELTUR) y demás profesores investigadores que contribuyeron a la realización de este trabajo*
-  *En fin , a todos GRACIAS.*

Resumen

En los momentos actuales la sociedad necesita que las organizaciones asuman posiciones más protagónicas, que a partir de un comportamiento responsable generen cambios sociales que repercutan de manera positiva en su entorno, por lo que se hace necesario que se genere una conducta individual en los miembros de las organizaciones, de forma tal que su actuación grupal caracterice el comportamiento requerido para generar el cambio que se hace imprescindible. En correspondencia con estas necesidades, el presente trabajo precisa numerosos conceptos y resalta la trascendencia de la innovación tecnológica y la gestión de la información como el sustento natural de la gestión del conocimiento y del aprendizaje organizativo a través del papel de las nuevas tecnologías de la información y el conocimiento y su rol para gestar el cambio organizacional. Como resultado de la investigación se logró diseñar la propuesta de un procedimiento que permita incorporar Cultura de innovación como valor, en el desempeño de los investigadores de los Centros de Estudios, a partir de la caracterización del estado de desarrollo de dicho valor en los investigadores.

PALABRAS CLAVES: Cultura organizacional, valores, cultura de innovación, gestión del conocimiento.

Abstract

At the present time the society requires that organizations take protagonists positions, that from responsible behavior generate social changes that impact positively in their environment, so it is necessary to generate an individual behavior in members organizations, so that its action group characterizes the behavior required to produce the change that is essential. Corresponding to these needs, this paper requires numerous concepts and highlights the importance of technological innovation and information management as natural support knowledge management and organizational learning through the role of new information technologies and knowledge and their role in organizational change gestate. As a result of the research design did the proposal of a method for incorporating the culture of innovation as value, in the performance of researchers campuses, from the characterization of the state of development of that value in the researchers.

KEYWORDS: Organizational culture, values, culture of innovation, knowledge management.

Introducción	11
Capítulo I FUNDAMENTOS TEÓRICOS PARA EL DESARROLLO DE UNA CULTURA ORGANIZACIONAL EN FUNCION DE LOS NUEVOS PARADIGMAS DE LA IT Y LA GC	19
I.1 Cultura Organizacional	19
I.1.1 Conceptos de Cultura Organizacional	19
I.1.2 Relación Cultura Organizacional – Valores.....	21
I.2 Innovación tecnológica	25
I.2.1 Definiciones de Innovación tecnológica.....	26
I.2.2 La innovación tecnológica en la vinculación universidad – empresa.....	27
I.2.3 La Gestión de Innovación y Desarrollo.....	30
I.3 La Gestión del Conocimiento:	31
I.3.1 Definiciones de Conocimiento y Gestión del conocimiento	34
I.4 Cultura organizacional en función de los nuevos paradigmas de la IT y la GT.	41
I.4.1 Valores de una cultura organizacional en función de los nuevos paradigmas de la IT y la GC. 43	
I.5 Conclusiones parciales del Capítulo I	46
Capítulo II Caracterización del desarrollo de la cultura de innovación y gestión del conocimiento en los centros de investigación de la Universidad “Hermanos Saíz Montes de Oca” de Pinar del Río.	48
II.1 Caracterización de la Universidad “Hermanos Saíz Montes de Oca” de Pinar del Río.	48
II.1.1 Antecedentes de la Universidad “hermanos Saíz Montes de Oca”	48
II.1.2 Caracterización actual de la Universidad “Hermanos Saíz Montes de Oca”	49
2. Grupo de trabajo científico GIDAM.....	61
II.2 Análisis de los resultados de los instrumentos del diagnóstico:.....	64
II.2.1 Resultados del análisis documental.	64
II.2.2 Resultados de la encuesta:.....	68
II.2.3 Resultados del test:	72
II.2.4 Resultados de las entrevistas.	74
II.3 Conclusiones parciales del Capítulo II	77
Capítulo III Propuesta de un Procedimiento metodológico que tribute al desarrollo de una cultura organizacional en función de los nuevos paradigmas de la innovación tecnológica y la gestión del conocimiento en las áreas de investigación de la Universidad de Pinar del Río.....	78
III.1 Premisas para el desarrollo de la cultura de innovación y gestión del conocimiento.....	78

III.2 Propuesta de acciones para el desarrollo de la cultura de la innovación y gestión del conocimiento en la Universidad de Pinar del Río	81
III.3 Indicadores de evaluación del desarrollo una cultura de la innovación y gestión del conocimiento.	86
CONCLUSIONES	90
RECOMENDACIONES	91
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	92
BIBLIOGRAFIA	94
Anexos.....	¡Error! Marcador no definido.

Introducción

En la medida que avanza el tiempo, varias tendencias económicas y demográficas están causando un gran impacto en la cultura organizacional. Estas nuevas tendencias y los cambios dinámicos hacen que las organizaciones se vean en la urgente necesidad de orientarse hacia los avances tecnológicos. Los hechos han dejado de tener sólo relevancia local y han pasado a tener como referencia el mundo.

Las organizaciones son la expresión de una realidad cultural, que están llamadas a vivir en un mundo de permanente cambio, tanto en lo social como en lo económico y tecnológico, o por el contrario, como cualquier organismo, encerrarse en el marco de sus límites formales. En ambos casos, esa realidad cultural refleja un marco de valores, creencias, ideas, sentimientos y voluntades de una comunidad institucional. (Schein, 1988)

Ciertamente, la cultura organizacional sirve de marco de referencia a los miembros de la organización y da las pautas acerca de cómo las personas deben conducirse en ésta. En muchas ocasiones la cultura es tan evidente que se puede ver que la conducta de la gente cambia en el momento en que traspasa las puertas de la empresa.

Hoy en día es necesario que las organizaciones diseñen estructuras más flexibles al cambio y que este cambio se produzca como consecuencia del aprendizaje de sus miembros. Esto implica, generar condiciones para promover equipos de alto desempeño, entendiendo que el aprendizaje en equipo implica generar valor al trabajo y más adaptabilidad al cambio con una amplia visión hacia la innovación.

Las organizaciones al igual que las huellas digitales, son únicas y singulares, poseen su propia historia, comportamiento, proceso de comunicación, relaciones interpersonales, sistemas de recompensa, toma de decisiones y filosofía; la unión de todos estos elementos es lo que constituye la cultura. (Davis, 1993)

La notable diferencia existente entre las diversas filosofías organizacionales, es lo que hace que la cultura de cada organización se considere única y exclusiva además de permitir un alto grado de entendimiento e interrelación entre

Introducción

sus miembros. La cultura determina lo que las personas involucradas en ella consideran correcto o incorrecto, así como sus preferencias en la manera de ser dirigidos. (Davis, 1990)

Los individuos construyen su propia personalidad y su propio lenguaje a partir de las raíces, la organización, los objetivos y creencias de la organización para la cual trabajan, aprendiendo a interpretar correctamente las exigencias y comprender la interacción de los distintos individuos y de la organización. (Guiot, 1992)

La cultura organizacional es la médula de la organización que está presente en todas las funciones y acciones que realizan todos sus miembros. Esta nace en la sociedad, se administra mediante los recursos que la sociedad le proporciona y representa un factor activo que fomenta el desenvolvimiento de esa sociedad. (Monsalve, 1989)

La cultura determina la forma como funciona una empresa, ésta se refleja en las estrategias, estructuras y sistemas que presenta la misma y puede ser aprendida, evoluciona con nuevas experiencias, y puede ser cambiada para bien si llega a entenderse la dinámica del proceso de aprendizaje. La referida cultura tiene la particularidad de manifestarse a través de conductas significativas de los miembros de una organización, las cuales facilitan el comportamiento en la misma y, se identifican a través de un conjunto de prácticas gerenciales como elementos de la dinámica organizacional.

Es importante conocer el tipo de cultura de una organización, porque los valores y las normas van a influir en los comportamientos de los individuos. Se ha podido observar en los diferentes enfoques sobre cultura organizacional que la cultura es apreciada como una visión general para comprender el comportamiento de las organizaciones, por otro lado como una forma de conocer con profundidad el liderazgo, los roles, el poder de los gerentes como transmisores de la cultura de las organizaciones. Los valores deben ser claros, igualmente compartidos y aceptados por todos los miembros y niveles de la organización, para que exista un criterio unificado que comparta y fortalezca los intereses de todos los miembros de la organización. (Ferreira, 2003)

Introducción

Los valores son formulados, enseñados y asumidos dentro de una realidad concreta y no como entes absolutos en un contexto social, representando una opción con bases ideológicas con respecto a las bases sociales y culturales.(Robbins, 1991)

Los valores que se definen, proponen, promueven y respetan dentro de una organización, son en realidad las creencias e ideas sobre el tipo de objetivos y el modo más adecuado en el cual los mismos deberían ser conseguidos. Todos estos valores, además, constituyen y se erigen como una especie de manual o guía a la hora de moverse dentro de una determinada organización, ya que los mismos determinarán los comportamientos más apropiados que deberán observar los trabajadores de una organización en una situación particular y también en lo que respecta a la relación e interacción que deberá darse entre ellos como miembros de la misma, para de este modo, contribuir al desarrollo y crecimiento de ésta y no así, a su destrucción o deterioro en el peor de los escenarios. (Davis, 1985)

Las organizaciones deben crear condiciones y un ambiente de trabajo que favorezcan la generación de nuevos productos y la aceptación de nuevas tecnologías e innovaciones. Para ellos es muy importante la colaboración y compromiso de las personas involucradas en los proyectos empresariales. Para lograr este compromiso es necesario implantar una cultura orientada a la innovación y la gestión del conocimiento, que es una forma de pensar y de actuar que genera, desarrolla y establece valores, convicciones y actitudes propensos a asumir e impulsar ideas y cambios que suponen mejoras en el funcionamiento de la organización. Sin embargo, todo propósito de cambio para superar el estatus actual pondrá en tensión la forma de entender lo que hacemos y como nos constituimos en quienes somos.

Todo cambio resulta complejo porque pone en tensión la identidad. Intervenir sobre la cultura es trabajar con la identidad. Este es el gran desafío que debe enfrentar una organización que pretenda implantar una cultura en función de la

Introducción

Innovación tecnológica y la Gestión del conocimiento. Es decir, ¿Cómo construir condiciones culturales que nos permitan superarnos en relación a como somos, pero que al mismo tiempo nos permita vivir la experiencia de continuidad en quiénes somos? En efecto, como nada permanece inmutable y todo se transforma, quien no toma activamente la responsabilidad por conducir el cambio, inevitablemente se transformará pero no en la forma deseada.

Las universidades, como instituciones del cuerpo social han tenido históricamente la misión de preservar, desarrollar y promover la cultura acumulada por la sociedad, a través de la formación de personas que se apropien de ella, la apliquen y la enriquezcan, para responder a las demandas del desarrollo económico y social. Para cumplir este encargo se estructuran desde tres procesos esenciales: docencia, investigación y extensión, los cuales tributan de manera coordinada a su cumplimiento.

Actualmente por el gran desarrollo que han alcanzado la innovación tecnológica y la gestión del conocimiento, sobre todo en las Universidades, que constituyen centros de avanzada en estos paradigmas, se hace necesario un estudio de la cultura organizacional que permita trazar una estrategia de perfeccionamiento de la misma y que facilite la asimilación de este desarrollo.

A partir de lo analizado anteriormente y teniendo en cuenta que la conducta de las personas determina la cultura y que ésta se focaliza en el sistema de valores, cosmovisiones morales y actitudes, es que se hace esta investigación, para establecer las premisas, bases y estructura de un procedimiento metodológico para el perfeccionamiento de la cultura organizacional en función de los nuevos paradigmas de la innovación tecnológica y la gestión del conocimiento, con el objetivo de mejorar no solo su desempeño individual, sino también el desempeño organizacional, logrando así ser una organización responsable socialmente, y contribuyendo al desarrollo de la cultura organizacional, lo que conduce al planteamiento del siguiente Problema Científico:

Introducción

¿Cómo lograr el perfeccionamiento de la cultura organizacional de la UPR, de manera tal que facilite la asimilación e implementación de los nuevos paradigmas de la Innovación Tecnológica (IT) y la Gestión del Conocimiento (GC)?

La solución al problema científico que se propone investigar constituye una necesidad para el desarrollo de la cultura de investigación en la Universidad de Pinar del Río, con vista a consolidar la implementación de éste ante sus investigadores, para de esta forma las organizaciones (instituciones o empresas) que pretenden ser competitivas, bajo las premisas de la Innovación y la Gestión del conocimiento, y lo hacen no de forma puntual ni ligada exclusivamente a la gestión de lo inmediato, si no de forma proactiva e integrada en una filosofía de empresa con fuertes raíces en el pensamiento estratégico y comprometida con el desarrollo de una cultura corporativa e innovadora.

Lo anterior permite plantear que, el objeto de la investigación es el proceso de gestión de la cultura organizacional, y específicamente dentro de él se estudiará, el proceso de gestión de la cultura en la innovación tecnológica y la gestión del conocimiento, para su incorporación al desempeño de los investigadores en la UPR, lo cual constituye el campo de acción.

Se parte de la hipótesis de que si establecen los fundamentos teóricos para el desarrollo de una cultura organizacional en función de la innovación tecnológica y la gestión del conocimiento en los centros de educación superior y se caracteriza el desarrollo de ésta en la Universidad de Pinar del Río, entonces se podrán establecer los elementos fundamentales de un procedimiento metodológico para el perfeccionamiento de la cultura organizacional de la UPR en función de la asimilación e implementación de los nuevos paradigmas de la IT y la GC.

De aquí que el objetivo general que se propone la investigación sea:

Proponer un procedimiento metodológico para el perfeccionamiento de la cultura organizacional de la UPR en función de la asimilación e implementación de los nuevos paradigmas de la IT y la GC.

Introducción

Para el cumplimiento de este objetivo se han propuesto los siguientes objetivos específicos:

- 1- Elaborar la fundamentación teórica sobre la cultura organizacional en función de la asimilación e implementación de los nuevos paradigmas de la IT y la GC.
- 2- Caracterizar la cultura organizacional de la UPR en función de la asimilación e implementación de los nuevos paradigmas de la IT y la GC.
- 3- Establecer los elementos fundamentales de un procedimiento metodológico para el perfeccionamiento de la cultura organizacional de la UPR en función de la asimilación e implementación de los nuevos paradigmas de la IT y la GC.

Durante la investigación se aplicaron los siguientes métodos y técnicas:

Métodos empíricos: El método de análisis documental: Para la valoración de la bibliografía relacionada con el tema de investigación, la estrategia de desarrollo de la organización y otros documentos.

Métodos históricos: Permitirá conocer el comportamiento de la cultura de innovación y gestión del conocimiento en la Universidad de Pinar del Río. Permitirá analizar además cuál ha sido la evolución y tendencia de la cultura de innovación en las Áreas de Investigación de la Universidad de Pinar del Río.

Métodos lógicos: Será aplicado en la formulación del marco teórico y en la caracterización de la cultura de innovación y gestión del conocimiento en la Universidad de Pinar del Río.

Método Dialéctico: Permitirá analizar la esencia de la cultura de innovación y gestión del conocimiento en los Centros de Estudios de la Universidad de Pinar del Río y otras áreas que se dedican específicamente a la investigación.

Método Sistémico: Permitirá analizar la estructura del objeto de estudio y su desarrollo.

Análisis y síntesis: Permitirá analizar una propuesta de acción para la cultura de innovación y gestión del conocimiento en la Universidad de Pinar del Río.

Métodos estadísticos: Se utilizó el SPSS como software estadísticos para el procesamiento de la información y las tablas de frecuencia y la estadística descriptiva como apoyo para el análisis.

Técnicas y herramientas:

Encuestas: Se aplicó este instrumento a los diferentes elementos que intervienen en el proceso de trabajo de las organizaciones, o sea investigadores de los CES y de los departamentos de mayores resultados en este campo.

Test de innovación: Los principales resultados de la aplicación del test se basan en el cálculo de la frecuencia relativa, la cual sirvió de base para los posteriores análisis.

Entrevistas: Se aplicó este instrumento a los diferentes elementos que intervienen en el proceso investigativo, o sea Directores de CES y Jefes de proyectos en general para determinar cómo influyen los valores en los resultado de las investigaciones.

El trabajo se estructuró en tres capítulos, además de las conclusiones y recomendaciones. A continuación se relaciona el objetivo de los mismos:

Capítulo I: Fundamentos teóricos para el desarrollo de una cultura organizacional en función de la Innovación tecnológica y la Gestión del conocimiento en los centros de educación superior.

Objetivo: Definir el concepto de cultura organizacional de innovación tecnológica y de Gestión del conocimiento, así como establecer la relación de ésta en el vínculo Universidad – Empresa.

Capítulo II: Caracterización del desarrollo de la cultura de investigación en la Universidad de Pinar del Río.

Objetivo: Mostrar los resultados del diagnóstico de la situación actual de los Centros de estudio y Facultades de la Universidad de Pinar del Río, con respecto al desarrollo de los valores de la cultura en función de la innovación y la gestión del conocimiento. Para alcanzar este fin, se emplearon diferentes instrumentos y herramientas como son: revisión documental, entrevistas y una encuesta. Los

resultados de estos dos últimos fueron sometidos a un procesamiento estadístico mediante el empleo del programa StatisticalPackageFor Social Science (SPSS, versión 17.0).

Capítulo III: Propuesta de un procedimiento metodológico que tribute al desarrollo de una cultura innovadora y gestora de conocimiento en la Universidad de Pinar del Río.

Objetivo: Proponer un procedimiento metodológico que tribute al desarrollo de una cultura en función de la innovación y la Gestión del conocimiento en los Centros de estudio de la Universidad de Pinar del Río y otras áreas que se dedican a la investigación por proyectos y las premisas que es necesario establecer para el éxito del mismo.

El trabajo, contiene además, las conclusiones alcanzadas en base al análisis realizado y a partir de dichas conclusiones se presenta las recomendaciones pertinentes, bibliografía y anexos correspondientes.

Capítulo I FUNDAMENTOS TEÓRICOS PARA EL DESARROLLO DE UNA CULTURA ORGANIZACIONAL EN FUNCION DE LOS NUEVOS PARADIGMAS DE LA IT Y LA GC

El capítulo que a continuación se ofrece tiene como objetivo principal definir algunos fundamentos teóricos sobre la cultura organizacional en función de la Innovación tecnológica y la Gestión del conocimiento.

I.1 Cultura Organizacional

En los momentos actuales la sociedad necesita que las entidades asuman posiciones más protagónicas, que a partir de un comportamiento responsable generen cambios sociales que repercutan en las comunidades de las que forman parte, por lo que se hace necesario que se genere una conducta individual en los miembros de las organizaciones de forma tal que su actuación grupal, como manifestación de la cultura organizacional, caracterice el comportamiento requerido para generar el cambio que se hace imprescindible.

I.1.1 Conceptos de Cultura Organizacional

La Cultura puede definirse como el conjunto de rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos, que caracterizan a una sociedad o grupo social en un período determinado. El término “cultura” engloba además modos de vida, ceremonias, arte, invenciones, tecnología, sistemas de valores, derechos fundamentales del ser humano, tradiciones y creencias. A través de la cultura se expresa el hombre, toma conciencia de sí mismo, cuestiona sus realizaciones, busca nuevos significados y crea obras que le trascienden.

En toda organización humana creada para la producción de bienes materiales, prestación de servicios u otros fines, existe, además de la cultura en su sentido más amplio, una cultura propia que se conforma por estas personas que interactúan entre sí para dar cumplimiento a determinados objetivos socialmente establecidos, lo cual puede ser considerado como una microsociedad (Ortiz, 2007).

Según (Robbins, 1999) la cultura desempeña diversas funciones dentro de una organización. En primer lugar, tiene un papel de definición de límites; es decir,

crea diferencias entre una organización y las demás. Establece una identidad para los miembros de la organización. Facilita la generación del compromiso con algo más grande que el interés personal del individuo. Mejora la estabilidad del sistema social. La cultura es el pegamento social que ayuda a mantener unida a la organización, al proporcionar normas apropiadas para lo que deben hacer y decir los empleados. Por último, la cultura sirve como mecanismo de control y de sensatez que guía y modela las actitudes y el comportamiento de los empleados.

Atendiendo a la importancia del término de Cultura Organizacional, se analizan diferentes definiciones dadas por distintos autores:

Ortiz (2007) al realizar el análisis de las diferentes definiciones presentadas, es del criterio que las mismas conducen a la enunciación de las siguientes consideraciones:

- La cultura por ser aprendida, evoluciona con nuevas experiencias, y puede ser cambiada si llega a entenderse la dinámica del proceso de aprendizaje.
- Se aprecia un acercamiento o puntos de contacto entre las diferentes definiciones (valores, creencias, normas y conductas).
- En esencia la cultura determina la forma como funciona una organización, esta se refleja en las estrategias, estructuras y sistemas.
- Conciben a la cultura como todo aquello que identifica a una organización y la diferencia de otra haciendo que sus miembros se sientan parte de ella ya que profesan los mismos valores, creencias, reglas, procedimientos, normas, lenguaje, ritual y ceremonias.

Cada organización posee una cultura organizacional que la diferencia de las demás, a través de su cultura la organización se expresa ante la sociedad, busca nuevos significados y crea nuevos proyectos, es a partir de estos comportamientos que son valoradas por parte de los miembros de las comunidades.

La cultura organizacional tiene varios efectos sobre el comportamiento de sus miembros. En primer lugar, en los procesos de atracción y selección, lo que perpetua aún más la cultura existente (F. Díaz & Rodríguez, 2003). También tendrá efectos sobre los procesos de retención y rotación voluntaria (Sheridan, 1992), de manera que en la medida que haya una mayor correspondencia entre los valores de los trabajadores y la cultura organizacional, mayor será el compromiso del trabajador hacia la organización, y menor la tasa de rotación o abandono voluntario (Bretones & González, 2009). Los estilos de liderazgo y toma de decisiones se verán también afectados por contingencias culturales así como las conductas emprendedoras (Bretones & Silva, 2009).

En la presente tesis se entiende cultura organizacional como la define Ortiz (2007):

“La cultura organizacional se refiere a los valores, creencias y principios fundamentales que constituyen las bases del sistema de gestión de una organización. Es su forma habitual y tradicional de pensar y hacer las cosas, que comparten en mayor o menor grado todos los miembros y que deben aprender sus nuevos integrantes o al menos aceptar en parte, con el fin de ser aceptados en el seno de la misma.”

I.1.2 Relación Cultura Organizacional – Valores

Aun cuando el tema de los valores es considerado relativamente reciente, en filosofía, los valores están presentes desde los inicios de la humanidad. Para el ser humano siempre han existido cosas valiosas: el bien, la verdad, la belleza, la felicidad, la virtud. Sin embargo, el criterio para darles valor ha variado a través de los tiempos. Se puede valorar de acuerdo con criterios estéticos, esquemas sociales, costumbres, principios éticos o, en otros términos, por el costo, la utilidad, el bienestar, el placer, el prestigio.

Los valores están asociados a una forma de actuar que está precedida por las creencias, que no son más que las estructuras de pensamientos que surgen como mecanismo para interpretar la realidad y que se convierten en válidas, éstas son

Capítulo I

las que llevan a valorar, que una forma de actuar es mejor a su opuesta. Los valores requieren de reglas de conductas que sean consecuentes con su enunciado, estas reglas de actuación son precisamente las normas, las cuales de ser violadas generan sanciones externas, aplicadas por quien tiene las expectativas en función de determinados valores, los que se han incumplido al violar las normas establecidas (C. Díaz, 2006).

Los valores son una unidad dialéctica de lo objetivo y lo subjetivo, que se condicionan mutuamente. La objetividad del valor trasciende los intereses particulares, para ubicar en el centro al ser humano. Pero ello no es suficiente, pues su objetividad depende de la subjetividad y; su carácter social, de la individualidad, quiere decir, que en el centro de la comprensión de los valores están las relaciones entre lo objetivo y lo subjetivo y entre lo individual y lo social (Fabelo, 1989)(Batista, 2001).

Por un lado, son objetivos ya que dependen de las propiedades objetivas de los fenómenos. “Los valores existen como tales, no porque sean objeto del reflejo cognoscitivo o valorativo, sino porque son producto de la actividad práctica de los hombres” (Fabelo, 1989).

La significación social de los fenómenos espirituales, siendo subjetiva por su existencia, es tan objetiva como la de los fenómenos materiales por su determinación y proyección social. “Su objetividad viene dada, una vez más, por el hecho de que la significación social de determinadas ideas, ideales, teorías, está determinada, no por los intereses y necesidades de una u otra persona concreta, sino por los intereses y necesidades de la sociedad en su conjunto” (Fabelo, 1989).

El carácter social de los valores se manifiesta en el hecho de que los valores no existen fuera de las relaciones sociales, fuera de la sociedad y el hombre. “*Aquello que favorece el desarrollo progresivo de la sociedad constituye un valor*” (Fabelo, 1989).

Los sistemas subjetivos de valores no son una simple reproducción de la existencia objetiva de éstos, el individuo los construye de acuerdo a sus necesidades, intereses, vivencias y acorde también con las influencias educativas que recibe dentro de un contexto social específico. Es importante destacar la dependencia que tiene el sistema subjetivo de valores del resto de los sistemas y la influencia que ejerce sobre los mismos, desempeñando por tanto una importante función reguladora de la actividad humana (Batista, 2001).

Los valores no sólo son cualidades reales externas e internas que expresan las cosas, personas, fenómenos, etc., sino que también componen la estructura de la personalidad, permiten captar esos significados reales a través de la capacidad de los sentidos en su actividad de valoración, que permiten asumirlos o no, es decir, funcionan a su vez como filtros en el proceso de socialización, incidiendo así en la función reguladora de la conducta, y por tanto, en las actitudes hacia el mundo circundante, que están dirigidas e intencionadas por motivaciones e intereses, y que expresa una correspondencia entre lo que se piensa, lo que se dice y lo que se hace en el plano individual, y que posee una correspondencia con la sociedad (Batista, 2001).

Ortiz (2007) en su tesis doctoral hace referencia a diferentes definiciones del término valor dadas por diversos autores, las cuales difieren a partir de la ciencia que provenga el autor, al analizar las mismas Ortiz resalta diversos aspectos significativos con relación a la comprensión de su esencia, entre los que se encuentran:

- ✓ Unidad dialéctica entre los aspectos objetivo y subjetivo; lo individual y lo social.
- ✓ Son contruidos por los individuos dentro de sus correspondientes grupos, de acuerdo a sus necesidades, intereses y vivencias.

- ✓ Ejercen función reguladora de la actividad humana expresada a través de una correspondencia entre lo que se piensa, lo que se dice y lo que se hace.
- ✓ Forman parte de la estructura de la personalidad.
- ✓ Su aprendizaje es relativamente estable en el tiempo y permiten comparar normas de actuación.

Al realizar el análisis de los diferentes conceptos de cultura organizacional abordados por autores como (C. Díaz, 2006)(Alabart, 2003)(Robbins, 1999), se ven reflejados los valores como elementos fundamentales de este, es por ello que existe una relación manifiesta entre ambos, ya que los valores constituyen elementos fundamentales del concepto de cultura organizacional.

Para una mejor comprensión de esta afirmación, se realiza un estudio de lo expresado por varios autores acerca de los diferentes niveles de la cultura organizacional (Peiró, 1990)(Alabart, 2003) citado por (Ortiz, 2007) de lo que se infiere dos aspectos significativos:

- La construcción de las ideas sobre los distintos niveles de la cultura se desarrolla desde las presunciones subyacentes, hasta los artefactos visibles, pasando por los valores.
- El segundo nivel siempre es el análisis de *los valores* centrales que se derivan de los principios que operan día a día, sobre la base de los cuales los miembros de la cultura orientan su conducta.

La cultura organizacional contribuye al desarrollo y promoción de los diferentes valores dentro de la organización y su entorno. Cada una de éstas posee sus propios valores desarrollados por la cultura que posean, lo que las diferencia entre sí, cada cultura influye de manera diferente en la sociedad, este comportamiento está determinado por los valores que la caractericen.

La comunicación y la actividad común que desarrollan las personas que conviven en una organización van formando una opinión social y tradiciones en el grupo, esto va condicionando la formación de los valores y la cohesión grupal, aspectos estos que permiten conformar una personalidad colectiva, sin que los sujetos pierdan sus diferencias individuales.

Los valores como componentes fundamentales de la cultura y expresión de la identidad de cada organización reflejada en la estrategia y sus normas de comportamiento, conduce a afirmar que los mismos constituyen elementos distintivos de cada una de ellas, ya que independientemente de que su denominación sea igual en una entidad que en otra, su definición no tiene porqué serlo.

Según (Robbins, 1999) los valores se aprenden, las personas pueden ser educadas en valores que son necesarios para una organización, posibilitan establecer las bases para la comprensión de las actitudes y la motivación e influyen en las percepciones de los individuos. Por lo que las organizaciones pueden crear las condiciones para que su personal actúe influido por determinados valores que sean consecuentes con sus objetivos.

I.2 Innovación tecnológica

La innovación es la actividad de carácter científico, tecnológico, organizativo, financiero o comercial que se lleva a cabo con la finalidad de obtener productos, procesos tecnológicos y servicios totalmente nuevos o significativamente mejorados. Se considera a su vez que una innovación ha sido realizada si ha sido aplicada. (CITMA, 2001).

Actualmente, el término innovación tecnológica es muy utilizado en el mundo empresarial y es que no se concibe una empresa líder en el mercado o con un gran desarrollo, que no base su éxito en el cambio constante, en la evolución o renovación y en la introducción de novedosos procedimientos que satisfagan sus necesidades.

I.2.1 Definiciones de Innovación tecnológica

A continuación se muestran algunas definiciones de Innovación y de Innovación tecnológica, recopiladas por la autora en la consulta a diferentes materiales y autores.

(Sáenz (1999), la define como “el conjunto de conocimientos científicos y empíricos, habilidades, experiencias y organización requeridos para producir, distribuir y utilizar bienes y servicios”.

Es por tanto la innovación tecnológica, una acción donde se introducen nuevos conocimientos y equipos que permiten la creación de un nuevo producto o proceso y su inserción en el mercado para satisfacer una necesidad.

El francés André Piatier (1987), la define como “una idea transformada en algo vendido o usado”.

El americano Sherman Gee (1981), afirma que “es el proceso en el cual a partir de una idea, invención o reconocimiento de una necesidad, se desarrolla un producto, técnica o servicio útil hasta que sea comercialmente aceptado”.

Pavón y Godman (1981) la definen como “el conjunto de actividades inscritas en un determinado período de tiempo y lugar, que conducen a la introducción con éxito en el mercado, por primera vez, de una idea en forma de nuevos o mejores productos, servicios o técnicas de gestión y organización”.

La innovación es el elemento clave que explica la competitividad. Porter, citado por Escorsa y Valls (1991), dice: “La competitividad de una nación depende de la capacidad de su industria para innovar y mejorar. Las empresas consiguen ventajas competitivas mediante innovaciones”.

Christopher Freeman (1979), insiste en que un intento de innovación fracasa cuando no consigue una posición en el mercado y/o un beneficio, aunque el producto o proceso funcione en un sentido técnico. Decir que los nuevos productos deben tener éxito (innovación), es prácticamente decir que han de ser competitivos.

Sáenz (1999) señala que la innovación es una combinación de necesidades sociales y de demandas de mercado con los medios científicos y tecnológicos para satisfacerlas.

David Sánchez Hernández, en su conferencia “Gestión del conocimiento y papel de la Universidad en el proceso innovador” en el año 2001 plantea sobre la innovación: “viendo lo que todo el mundo ve, leyendo lo que todo el mundo lee, oyendo lo que todo el mundo oye, innovar es realizar lo que nadie ha imaginado todavía”.

La innovación tecnológica es la más importante fuente de cambio en la cuota de mercado entre firmas competidoras y el factor más frecuente en la desaparición de las posiciones consolidadas. Es considerada hoy como el resultado tangible y real de la tecnología, lo que se conoce como introducción de logros de la ciencia y la tecnología. El proceso de Innovación tecnológica posibilita combinar las capacidades técnicas, financieras, comerciales y administrativas y permiten el lanzamiento al mercado de nuevos y mejorados productos.

I.2.2 La innovación tecnológica en la vinculación universidad – empresa

Atendiendo al importante protagonismo de la actividad de ciencia y técnica en el proceso de aprendizaje y de formación, ésta se incorpora al quehacer de las Universidades cubanas desde el inicio de la Reforma Universitaria en el año 1962, y se convierte en una de las estrategias de desarrollo del Ministerio de Educación Superior desde su surgimiento en 1976. A partir de las definiciones de los programas y problemas por parte del Estado y los órganos ramales, los mecanismos de gestión universitarios, propiciaban una mayor participación de las universidades en éstos, tratando de dirigir la actividad investigativa universitaria hacia la solución de los problemas básicos para el desarrollo del país, estableciéndose un vínculo más o menos lejano con los productores, y de forma muy directa con la superestructura económica y científica, la que a través de estos planes debía asegurar la introducción de los resultados obtenidos a la práctica social, esta política no pudo evitar que se produjera un aislamiento entre la

actividad científico técnica por un lado y la producción de bienes y servicios por otro.

El vínculo Universidad-Empresa, en este contexto, se desarrolló primero a través de convenios con las instancias productivas, más tarde alrededor de los años 80, a través de mecanismos contractuales, los que sin embargo no lograron aún la efectividad esperada en cuanto a la introducción de logros, todavía en esos momentos, el presupuesto nacional financiaba totalmente la actividad docente y científica de las universidades, por lo que estas acciones no estaban encaminadas a obtener complementos financieros o materiales de las empresas beneficiarias de estos trabajos. En este contexto se desarrollaron algunas actividades tendientes a promocionar los resultados científicos técnico de la universidad, tales como: eventos, publicaciones científicas, boletines, plegables etc. En la actualidad los programas científico-técnicos se estructuran por proyectos, tratando de asegurar la satisfacción de una necesidad productiva o social, sin embargo, aún no se logran los resultados esperados en cuanto a su introducción. El análisis de los hechos revela como ha ido evolucionando la vinculación universidad-empresa, en consonancia con la evolución del proceso de desarrollo de ciencia y la tecnología en Cuba, lo cual significa que como regularidad esta relación se establece a partir de un enfoque de producto/ventas, a pesar del esfuerzo realizado no se garantiza la coherencia entre los esfuerzos científicos de las universidades y las demandas de la producción, por lo que no se logra una alta pertinencia de las investigaciones. Hoy día han aumentado las condiciones que motivan nuevas reflexiones alrededor del rol que la Universidad puede asumir respecto al desarrollo económico local, los intereses de la comunidad local se refieren, sobre todo, a procesos de revitalización, industrialización y diversificación del sistema productivo. Estos objetivos pueden ser alcanzados facilitando el uso de competencias científicas, técnicas y económicas, que normalmente se producen al interior de la Universidad, en acciones de transferencia en favor de las empresas; el nacimiento de nuevas empresas y la creación de nuevas ocupaciones en campos científicos emergentes.

Por otra parte existe una brecha entre el financiamiento público y las necesidades de las universidades, lo que provoca que necesariamente éstas tengan que buscar nuevas vías de financiamiento, entre las que está, la comercialización de los resultados de la investigación y otras fuentes, a partir del establecimiento del vínculo con el tejido empresarial y, en algunos países esta necesidad ha incentivado un proceso de privatización de las Universidades. Existe por tanto, una urgencia en cuanto a conseguir recursos financieros que faciliten el desarrollo de las universidades, pero debe quedar claro, que esta no es la única causa que provoca la necesidad de establecer una coherencia entre los propósitos de desarrollo de las universidades y el de las empresas que la rodean, porque aun contando con todo el financiamiento necesario, la universidad tiene que mantener un enfoque pro-activo para cumplir con pertinencia su encargo social. Las exigencias actuales de la economía han motivado un intento de acercamiento entre el sector productivo y el sistema científico académico, el primero por los retos actuales que imponen el uso de nuevas tecnologías, tanto en los procesos productivos, como en el campo de la gestión administrativa, la comercialización, la planificación empresarial etc. En general los problemas que en el área afectan la vinculación universidad- empresa, desde el punto de vista del sector empresarial, pueden resumirse en los siguientes aspectos:

- ✓ Ponen en duda el nivel creativo, en América Latina, referente a la creación de nuevas tecnologías, por el número de patentes existentes en el mercado.
- ✓ El volumen reducido de producción, no justifica la creación de tecnologías, actualmente se prefiere la franquicia.
- ✓ La Universidad ofrece una gama muy amplia y variada de servicios, pero muchos de ellos son teóricos y no realistas.
- ✓ No existe una conciencia de desarrollo de productos y de servicios nuevos, por la falta de conocimiento de marketing, calidad, productividad, tecnología, que están vinculados los unos a los otros en una red de problemas.
- ✓ Incompetencia del marco legal en defensa de la propiedad intelectual, industrial y de la transferencia tecnológica.

- ✓ Las empresas no están en condiciones de invertir en desarrollo tecnológico.
- ✓ La industria nacional encarga poco desarrollo tecnológico a las universidades.
- ✓ Poseedora en esencia de una industria copiadora y no creativa en avances tecnológicos.
- ✓ Falta de preparación y empleo de técnicas gerenciales y financieras modernas.
- ✓ No hay coherencia entre los propósitos del gobierno, las instituciones científicas y las empresas.

I.2.3 La Gestión de Innovación y Desarrollo.

La innovación se presenta en estos momentos en el mundo empresarial como una condición de primer orden en las proyecciones estratégicas orientadas al mercado (nuevos productos, nuevos empaques, nuevos etiquetados, variaciones a los productos existentes, agregaciones, modificaciones sustanciales, etc.). Todo persigue un fin, mantenerse en la competencia, dominar el mercado, alargar el ciclo de vida de un producto.

La Universidad juega un importante papel en la Gestión de Innovación, contribuyendo significativamente en el campo investigativo a lograr esta competitividad en las organizaciones:

- ✓ Mediante la transferencia de tecnologías.
- ✓ Actuando como facilitador de los procesos de cambio organizacionales, mediante consultorias y asesorías.
- ✓ Propiciando alianzas estratégicas temporales con organizaciones que necesiten desarrollar procesos de aprendizaje asociados a cambios.
- ✓ Propicia la protección de la propiedad intelectual y la implementación de las innovaciones.
- ✓ Desarrollo de investigaciones y su escalado industrial.

Para que la Universidad responda a los retos que le imponen las necesidades de las organizaciones que aprenden, ella debe poseer en sí misma la cualidad de

aprender, evolucionar en el plano cognitivo y en su respuesta a las exigencias del desarrollo del territorio. Peter Senge en su libro “La quinta disciplina” describe a las organizaciones que aprenden como “lugares donde la gente amplía continuamente su capacidad de crear los resultados que verdaderamente desean, donde se nutren de las nuevas y amplias formas de pensar, donde se deja libre la aspiración colectiva y donde la gente continuamente está aprendiendo como aprender en conjunto”.

Para ser gestora de organizaciones que aprenden, la Universidad debe ser una de ellas. Así como los recursos humanos de las organizaciones se reciclan constantemente y se hace necesaria una formación continua, el personal universitario tendría que formarse en dos direcciones: En los métodos didácticos y pedagógicos asociados a la preparación, formación y capacitación de jóvenes y adultos, y en las investigaciones y el desarrollo del conocimiento científico.

I.3 La Gestión del Conocimiento:

El siglo XXI ha sido denominado como el momento de la Tecnología en la Información, alcanzando niveles de desarrollo impresionantes. Constantemente se hace alusión a la Sociedad de la información, concebida como una forma de desarrollo económico y social en la que la adquisición, almacenamiento, procesamiento, evaluación, transmisión, distribución y discriminación de la información con vistas a la creación de conocimientos y a la satisfacción de las necesidades de las personas y de las organizaciones, juega un papel central en la actividad económica, en la creación de riquezas y en la definición de la calidad de vida y las prácticas culturales de los ciudadanos. Los cambios de la modernidad en el orden político, económico, cultural y tecnológico han originado que la gestión de la información se desarrolle y de ello depende la complejidad del desarrollo organizacional de una institución donde se hace necesaria e indiscutible la gestión del conocimiento.

La gestión del conocimiento: Es el conjunto de procesos y sistemas que permiten que el Capital Intelectual aumente en forma significativa, con el objetivo de

Capítulo I

generar ventajas competitivas. Es la función que planifica, coordina y controla el flujo del conocimiento.

Es el proceso mediante el cual se adquiere, genera, almacena, comparte y utiliza el conocimiento, la información, ideas y experiencias para mejorar la calidad en el cumplimiento y desarrollo de la misión de la organización. Es Compartir para Aprender. Aprender y nuevamente Compartir. Compartir para volver a Aprender y alimentar, una y otra vez la espiral interminable del conocimiento.

Las organizaciones basadas en el aprendizaje soportan su desarrollo en la gestión de información, son por excelencia organizaciones de conocimiento, que aprenden con sentimientos de pertenencia, de colectivo, que perfeccionan su cultura como organización, independientemente de su ejecutividad, competitividad y ganancia, que se regeneran a si mismas mediante la creación de conocimientos, a partir de un aprendizaje a nivel de sistema. En la gestión del conocimiento existen factores comunes, imprescindibles para la supervivencia y el progreso de cualquier organización, entre los cuales se identifican la Innovación, la Capacidad de respuesta, la Productividad y la Competencia.

En dependencia de la gestión del conocimiento y manejando mayor información se garantiza desde la satisfacción del cliente hasta la excelencia de los servicios, teniendo como base la misión y visión de la organización, garantizando la competitividad en los mercados. Aquellas que logran desarrollar una gestión del conocimiento sólida y eficiente materializan su potencial para cohesionar y generar sentimientos de identidad, sensibilidad para aprender y adaptarse a las cambiantes situaciones del entorno. Para el logro de toda lo anterior debe de utilizarse la gestión del conocimiento haciendo uso sistemático de la información externa.

La gestión del conocimiento busca asegurar que la organización disponga de la información y las capacidades necesarias para su adaptación continua a los cambios internos y externos del medio ambiente. De una correcta gestión de la

información y del conocimiento depende, en gran medida, la implementación de la gerencia de la calidad.

Un recurso vital en cualquier organización en la actualidad es la incorporación de las nuevas tecnologías y las herramientas que nos aportan la inteligencia empresarial en la prestación de productos informativos ello ha constituido un gran reto y a la vez una oportunidad para las ciencias de la información y para el mundo empresarial moderno, lo que retoma como un concepto importante la gestión del conocimiento y la información.

Con el surgimiento de la teoría de la organización, se acentuó la importancia de la información. Una organización es un sistema conformado por personas, recursos materiales e información. Esta última determina el "orden y el caos" entre los individuos, los recursos y en la interrelación personas-recursos. Por esta razón, debe considerarse a las organizaciones como sistemas de información.

El impacto de los cambios económicos, políticos, culturales, tecnológicos y otros ha originado una revolución en materia de gestión de información en las organizaciones, se transformaron entonces las normas, los conceptos, los procedimientos, el comportamiento, así como los productos y los servicios, una nueva actitud permea el quehacer cotidiano de la proyección y el desarrollo de las actividades de información; indiscutiblemente el nuevo modelo de gestión tiene como base indispensable la gestión del conocimiento. Se ha planteado la necesidad inmediata de implantar modelos para la gestión de la calidad total en las instituciones de información, deja entrever la estrecha relación que existe entre gestión de la información, del conocimiento y de la calidad en el quehacer de una organización.

La gestión del conocimiento involucra dos aspectos relevantes. Por una parte la idea de gestión indica de algún modo, la organización, la planificación, la dirección y el control de procesos para conformar o disponer de ciertos objetivos. De otro lado, al hablar de conocimiento se pone de manifiesto que una organización, como

cualquier ser humano, está sometida a una dinámica en la que del exterior y del interior mismo, capta o percibe información, la reconoce, la organiza, la almacena, la analiza, la evalúa y emite una respuesta al exterior, basada en dicha información y englobada en el total de información almacenada procurando un resultado.

La realidad o parte de la realidad que es el objeto de nuestra comprensión siempre se ve bajo los ojos de un paradigma o conjunto relacionado de ideas, principios, teorías, métodos, técnicas, herramientas y, también, creencias básicas o esenciales. El paradigma constituye el entorno mental y sobre él se construyen las decisiones y las acciones.

I.3.1 Definiciones de Conocimiento y Gestión del conocimiento

La importancia que tiene el conocimiento en el logro de los objetivos empresariales es un tema que ha cobrado, en los últimos años, una gran importancia. La idea es que expandiendo y creando conocimiento, la empresa no sólo aumenta su competitividad, sino que además eleva los niveles de motivación de sus empleados y se mantiene dinámica, en un entorno necesitado de estructuras flexibles capaces de dar respuestas rápidas.

Algunas definiciones:

Epistemología (del griego, episteme, 'conocimiento'; logos, 'teoría'), es la rama de la filosofía que trata de los problemas filosóficos que rodean a la denominada teoría del conocimiento. La epistemología se ocupa de la definición del saber y de los conceptos relacionados, de las fuentes, de los criterios, de los tipos de conocimiento posible y del grado con el que cada uno resulta cierto; así como de la relación exacta entre el que conoce y el objeto conocido.

Conocimiento. Una colección de información, no es conocimiento. Mientras que la información entrega las asociaciones necesarias para entender los datos, el

Capítulo I

conocimiento provee el fundamento de cómo cambiar. Representa El Cómo?. El conocimiento es la combinación de información, contexto y experiencia.

Conocimiento es la capacidad de resolver un determinado conjunto de problemas con una efectividad dada.

Información es la comunicación o adquisición de conocimientos que permiten ampliar o precisar los que se poseen sobre una materia determinada.

Razonamiento es una serie de conceptos encaminados a demostrar algo o la acción de interrelacionar un conjunto de informaciones que se complementan entre sí.

Experiencia. Conocimiento de la vida adquirido en el tiempo por las circunstancias o situaciones vividas.

Conocimiento (sé) = Información (dicen)+ Razonamiento (pienso)+ Experiencia (hago)

El conocimiento es un “proceso en virtud del cual la realidad se refleja y reproduce en el pensamiento humano; dicho proceso está condicionado por las leyes del devenir social y se halla indisolublemente unido a la actividad práctica. En el proceso del conocimiento, el hombre adquiere saber, se asimilan conceptos acerca de los fenómenos reales, va comprendiendo el mundo circundante. Dicho saber se utiliza en la actividad práctica para transformar el mundo, para subordinar la naturaleza a las necesidades del ser humano. El conocimiento y la transformación práctica de la naturaleza y de la sociedad son dos facetas de un mismo proceso histórico, que se condicionan y se penetran recíprocamente. El conocer mismo constituye un momento necesario de la actividad práctica de la sociedad, pues dicha actividad es propia de los hombres y éstos la realizan basándose en el conocimiento de las propiedades y de las funciones de cosas y objetos. Por otra parte, la actividad productiva social, la práctica de la sociedad, aparece como momento necesario del proceso mismo del conocer. Sólo la inclusión de la práctica en la teoría del conocimiento ha convertido a esta última en

Capítulo I

una ciencia real, que descubre las leyes objetivas del origen y formación del saber relativo al mundo material. En las fuentes del conocimiento, se encuentra la acción práctica, activa, sobre la naturaleza, la reelaboración práctica de su sustancia, el aprovechamiento de determinadas propiedades de las cosas con vistas a la producción. Lo que en la práctica se asimila y con ello pasa a enriquecer el saber humano, su acervo de conceptos y teorías, no es la apariencia del objeto, sino sus funciones –descubiertas gracias al hacer práctico y, con ellas, la esencia objetiva de la cosa dada.

Se conoce como gestión el conjunto de actividades coordinadas para dirigir una organización, siendo esta el conglomerado de personas e instalaciones con disposición, responsabilidades, autoridad y relaciones. Cuando se habla de institución de información se hace alusión a una organización del conocimiento, la cual, mediante un conjunto de procesos gestiona las capacidades y proporciona, en la medida que se incrementa esta gestión de conocimiento, que la organización gane en desarrollo y sea, en si misma generadora de cambios positivos.

El conocimiento es un proceso de organización y razonamiento del pensamiento integrando lo que resulta útil, considerando, además, que es un conjunto de información, reglas e interpretaciones a partir de la experiencia organizacional, ya sea de forma individual o colectiva.

Por su parte Macintosh, expresa que: *“La gerencia del conocimiento envuelve la identificación y análisis del conocimiento tanto disponible como requerido, la planeación y el control de acciones para desarrollar activos de conocimiento, con el fin de alcanzar los objetivos organizacionales.”*

Brooking ofrece otro concepto de este enfoque, el que define como: *“el conjunto de procesos y sistemas que hacen que el capital intelectual de la organización crezca y se preocupa además por las tácticas y estrategias para gestionar los recursos humanos.”*

Capítulo I

Según Wallace: *“la Gestión del Conocimiento es una nueva disciplina para habilitar personas, equipos y organizaciones en la creación, compartición y aplicación del conocimiento colectiva y sistemáticamente, para mejorar la consecución de los objetivos del negocio.”*

Hay otros que además de relacionar este enfoque con los recursos humanos lo hacen también con la tecnología. Relacionado con esto, Goñi enuncia: *“la Gestión del Conocimiento es una corriente modeladora de la transformación de las empresas, introduciendo la consideración de otro recurso más (el conocimiento), para dar respuesta a las nuevas demandas de cambio y mejora, y para lograr mantener posiciones competitivas empleando de manera intensiva las capacidades de las personas y de las tecnologías de la información.”*[15]

La Gestión del Conocimiento es una herramienta para abordar los problemas del conocimiento en los procesos organizacionales, y su correcta utilización para generar habilidades con el propósito de saber adaptarse a las exigencias del entorno.

Teniendo en cuenta diversos enfoques, se puede definir como: *“el proceso de identificación y captura de la pericia colectiva de una compañía cualquiera en el lugar donde resida (bases de datos, papel o cabeza de las personas) y su distribución hacia cualquier lugar donde ayude a producir mejores resultados. Tiene por finalidad capturar, administrar, clasificar y estudiar el conocimiento generado en la organización.”*

Vinculada con el Capital Intelectual, concepto que ya ha sido introducido, podemos hacer una nueva denominación de la Gestión del Conocimiento de forma más precisa: *“Conjunto de procesos y sistemas que permiten que el capital intelectual de una organización aumente de forma significativa, mediante la gestión de sus capacidades de resolución de problemas de forma eficiente, dado una integración e interacción plena, que permita generar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo.”*

La GC crea valor con los activos intangibles de la organización. La sabiduría individual se convierte en colectiva, se captura y se distribuye hacia las áreas de la organización donde se necesite, es decir, persigue trasladar el conocimiento con un emisor que lo posee a un receptor que lo requiere. Esta se proyecta al futuro mirando el pasado: los conocimientos que una vez se utilizaron en los diferentes procesos organizacionales pueden reutilizarse en el futuro, de manera que se minimice el consumo de recursos materiales y humanos en su realización.

Por tanto, en el ámbito organizacional la gestión de la información comprendería todas las actividades que se relacionan con la obtención de información sólida, viable, confiable y actualizada que determinará el proceso de toma de decisiones en una organización.

Los servicios de información, como parte esencial de la infraestructura para la gestión del conocimiento, suministran información, impulsan la generación del conocimiento para la búsqueda de soluciones a los problemas que enfrentan las organizaciones, analizan su impacto sobre los resultados de las empresas e influyen en el comportamiento de los individuos ante la información. La gestión de la información se vincula con la generación y la aplicación de estrategias, el establecimiento de políticas, así como con el desarrollo de una cultura organizacional y social dirigida al uso racional, efectivo y eficiente de la información en función de los objetivos y metas de las compañías en materia de desempeño y de calidad.

Las estrategias actuales para la gestión de la información y el conocimiento deben responder a los nuevos tipos de demandas, resultantes de la aparición de tendencias gerenciales más modernas en las organizaciones. En la creación de los nuevos sistemas de gestión de la información es imprescindible considerar las fuentes factográficas (datos), documentales y no documentales, los sistemas informáticos, la cultura de información, los modelos de comunicación, entre otros elementos.

Cuando nos referimos al aprendizaje hablamos del proceso integrador de conocimientos, habilidades y actitudes para conseguir cambios o mejoras de conducta, que significa una acción que toma el conocimiento en todosu sentido y genera, a su vez un nuevo conocimiento. El concepto de aprendizaje es aplicable no solo a las personas, sino también a los equipos y las organizaciones. Estos últimos, para su aplicación requieren herramientas o mecanismos capaces de convertir el conocimiento de las personas y equipos de la organización en conocimiento más colectivo.

La información se mueve del entorno a las organizaciones a través de redes formales e informales. Su infraestructura es visible y definida, compuesta por cables, buzones de correo electrónico, direcciones etc. La información como principio fundamental tiene un significado y puede nutrir al que la recibe e implica que, para transformar los datos en información, hay que añadir valor en varios sentidos. Las formas más comunes en que se ejecutan son contextualizando para saber para qué propósito se generaron; categorizando para conocer las unidades de análisis de los componentes principales; calculando mediante análisis matemáticos o estadísticos; corrigiendo errores y condensando para resumir de forma más concisa. En toda organización es importante la planeación estratégica que incluya la gestión de la información, de manera que garantice el cumplimiento de la misión y la visión de la organización, siendo esta la forma de visualizar los cambios que se desean en la empresa o institución y planificar las alternativas que llevaran a cabo.

La gestión de la información incluye en primer orden la etapa de diagnóstico de las necesidades, tanto real como sentida, para entonces poder dedicarse a encontrar la información que tribute a la satisfacción de esas necesidades. El siguiente paso corresponde a la organización de la información, su distribución y utilización en aras de la proyección organizacional. Como segundo eslabón en este proceso, ya obtenida la información, nos encontramos con la gestión de los recursos de información que incluye las políticas, lineamientos, regulaciones, metodologías,

etc., que garantizarán el flujo de datos y su aplicabilidad. Por último se llega a lo que se ha dado a llamar como Inteligencia Empresarial, que incluye los servicios y productos de Inteligencia y las herramientas Informáticas.

Marshall fue el primer autor que señaló al conocimiento como “motor principal del progreso económico”, y a partir de él fue que se comenzó a valorar el conocimiento como un recurso que tiene características específicas que dificultan su imitación y su transferencia. Por tanto, aquella empresa que gestione de forma eficiente su conocimiento podrá disfrutar de una mayor ventaja competitiva en el mercado. En palabras de Nonaka y Takeuchi [1995, p. 3] sólo alcanzarán el éxito las empresas que de un modo consistente creen nuevo conocimiento, lo difundan por toda la empresa y lo incorporen rápidamente a nuevas tecnologías y productos. Es por ello que en la actualidad el estudio de los instrumentos que tienen las empresas para la creación de conocimiento y de la gestión de ese conocimiento se hace imprescindible.

El conocimiento se muestra como el fundamento básico en la creación de valor de la empresa del siglo XXI. Por lo tanto, parece necesaria una gestión específica de éste, para satisfacer las necesidades y objetivos institucionales.

La gestión del conocimiento (Knowledge Management, KM) es, sin género a dudas, una de las áreas de mayor velocidad de crecimiento en tecnologías de la información y que está engendrando docenas de nuevos productos. Incluye la identificación y análisis del conocimiento tanto disponible como el requerido, la planeación y control de acciones para desarrollar activos de conocimiento con el fin de alcanzar los objetivos organizacionales.

Para Garvin [1998], la gestión del conocimiento obtiene y comparte bienes intelectuales, con el objetivo de conseguir resultados óptimos en términos de productividad y capacidad de innovación de las empresas. Es un proceso que engloba generar, recoger, asimilar y aprovechar el conocimiento con vistas a generar una empresa más inteligente y competitiva.

I.4 Cultura organizacional en función de los nuevos paradigmas de la IT y la GT.

La gestión del conocimiento es, ante todo, un proceso cultural. Las organizaciones dentro de su cultura deben propiciar y recompensar el intercambio de conocimientos porque de otra manera la tecnología no puede resolver los problemas cognoscitivos de la organización, la capacidad de respuesta, la productividad y la competencia organizacional. Este proceso tiene como elemento más importante el recurso humano; debe entenderse como la creación de un ambiente que propicia el desarrollo de una cultura organizacional como única manera de poder transmitir el conocimiento a todos los miembros de la organización. Es la forma en que las organizaciones expresan su nivel o intensidad de inteligencia organizacional.

La GC es el concepto bajo el cual la información se convierte en conocimiento activo y se hace disponible fácilmente, de modo utilizable por las personas que pueden aplicarlo

Podemos decir que, la GG es considerada como un proceso organizacional basado en la combinación sinérgica de: los Recursos Humanos, las tecnologías de la Información y las Comunicaciones y la Cultura Organizacional. Es un fenómeno que depende de la formación y conocimiento del individuo que se hace imprescindible en el proceso de creación de conocimiento, y que permite su generación, distribución, acceso y uso con el objetivo de formar organizaciones inteligentes, adaptables y, por tanto, competentes.

Las condiciones actuales han determinado que más allá de una simple relación causal entre la cultura organizacional, el cambio, y el impacto de la tecnología en la gerencia de recursos humanos, lo que existe es una vinculación recíproca entre todos los elementos, que generan desafíos permanentes implícitos en los retos que debe enfrentar toda organización.

Capítulo I

La premisa anterior, permite destacar que la gestión empresarial tiene sentido en la medida en que los retos sean superados satisfactoriamente, para lo cual se requiere una amplia dosis de creatividad para el manejo y control del medio ambiente tan cambiante.

La gestión de la ciencia, la innovación y la tecnología incluye todas aquellas actividades que garantizan a una organización hacer el mejor uso posible de la ciencia y la tecnología generada internamente, como la que se transfiere desde el exterior. Este conocimiento acumulado conduce hacia una mejora de sus capacidades de innovación y generalizar resultados de probada eficiencia, de forma que ayuda a promocionar la eficacia y eficiencia de la organización para obtener ventajas competitivas y aumentar sus posibilidades de respuesta a los retos del mercado.

La estrategia de innovación para la empresa debe estar dirigida a la investigación, mejora o logro de procesos, productos y servicios nuevos que puedan competir en el mercado nacional e internacional, o que le permitan sustituir importaciones o resolver los problemas que se presentan a diario, debido a las restricciones económicas o de cualquier otro tipo que afectan a la empresa. Uno de los grandes problemas que hoy enfrenta la empresa, es que puede producir artículos con calidad, pero no siempre competir en precios, debido a que con frecuencia los procesos tecnológicos son ineficientes u obsoletos.

Los avances tecnológicos, las normas gubernamentales, las fluctuaciones del mercado, los derechos y preferencias de los trabajadores y los factores competitivos del entorno, nos indican con toda claridad que esta variable CAMBIO es verdadera e imprescindible en las organizaciones, en particular para sus directivos, pues entraña la necesidad general de una transición de un modelo burocrático de decisión y control hacia otro donde prima el conocimiento y la creatividad. (lo que algunos autores han dado en llamar Gerencia de Innovación).

Ahora bien: Una cosa es la necesidad de cambiar y otra es la posibilidad de llevar a cabo el cambio.

La necesidad del cambio viene condicionada tanto por factores externos como internos y sobre todo por la visión que se tenga de la proyección de una organización, sus debilidades y fortalezas, el entorno, las particularidades de la actividad que realiza, su sistema de valores y cultura, sus estrategias, y sobre todo por la preparación del personal y los directivos para reconocer la necesidad de cambiar.

Las organizaciones necesitan evolucionar de una Cultura Reproductiva a una Cultura de Autoaprendizaje.

El conocimiento y la necesidad de desarrollar habilidades para el cambio a nivel organizacional se hacen imprescindibles. Somos del criterio que aquel territorio que posea organizaciones que “aprenden del cambio a cambiar” se dotará de una ventaja competitiva que le marcará pauta futura y cuya fuente es inagotable: El aprendizaje organizacional continuo.

I.4.1 Valores de una cultura organizacional en función de los nuevos paradigmas de la IT y la GC.

Los valores son parte de la cultura y se ubican en el ámbito de lo espiritual y lo universal, “el valor es la orientación e intensidad del sentido asignado a algo, en función del esfuerzo realizado para el logro deseado. (Pérez, 1999), Víctor Krankl remite el criterio de valor a la definición de sentido, al señalar que éste es el que tiene significado para el individuo en una situación particular de su vida. La cultura organizacional contribuye al desarrollo y promoción de los diferentes valores dentro de la organización y su entorno. Cada una de éstas posee sus propios valores desarrollados por la cultura que posean, lo que las diferencia entre sí. Tomando en consideración la definición que la autora propone sobre cultura organizacional para la innovación tecnológica y la gestión del conocimiento, como

las creencias, valores y características comunes que comparten entre si los miembros de una organización con respecto a la utilización de los conocimientos e introducción de los avances científico técnicos..., es necesario definir qué valores son estos, por lo que a partir del criterio de varios especialistas del CITMA provincial y directivos de la Universidad de Pinar del Río, la autora propone que dentro de los valores de la referida cultura deben estar:

- ✓ Dedicación o Consagración: (Entrega permanente al desarrollo, aplicación, y generalización de los resultados científicos),
- ✓ Persistencia o Perseverancia: (Tesón, paciencia y firmeza en la búsqueda de solución por medio de la ciencia, a los problemas del entorno),
- ✓ Profesionalidad: (Competitividad y dominio de las técnicas científicas en el campo de la investigación correspondiente)
- ✓ Creatividad: (Búsqueda constante de soluciones innovadoras a problemas el entorno),
- ✓ Innovación: (Actitud inventora y creativa ante las demandas del entorno),
- ✓ Responsabilidad: (Actitud comprometida ante los encargos y demandas de solución de problemas del entorno),
- ✓ Iniciativa: (Conducta decidida y de empuje en la búsqueda e introducción de resultados científicos para la solución de problemas del entorno),
- ✓ Sinergia del trabajo en equipo: (Actitud de formación de equipos multidisciplinarios para la búsqueda e introducción de resultados científicos para la solución de problemas del entorno)
- ✓ Liderazgo compartido y participado: (Compartir y cooperar en el protagonismo de la búsqueda e introducción de resultados científicos para la solución de problemas del entorno).

Relacionado con el estudio de la cultura en las organizaciones es necesario tener presente tres aspectos fundamentales:

Capítulo I

- ✓ Valores declarados explícitos en las estrategias organizacionales y que son considerados como compartidos en la cultura actual o que se trabaja en un proceso de formación continua para que así sea.
- ✓ Valores implícitos en la cultura actual y que no necesariamente están declarados en la estrategia de la organización, pero que rigen el comportamiento cotidiano de los miembros de la misma.
- ✓ Valores deseados que no están presentes en la cultura actual, pero que caracterizan una cultura preferida.

La Gestión del Conocimiento ha sido identificada como un nuevo enfoque gerencial que reconoce y utiliza el valor más importante de las organizaciones: el recurso humano y el conocimiento que los humanos poseen y aportan a la organización. Uno de los valores principales de la gestión del conocimiento es su completa coherencia con cualesquiera otras técnicas, como la gestión de calidad, la reingeniería, el benchmarking, la planeación estratégica y otras, que se basan también en conocimiento. Todas estas son parte de la estrategia de la empresa moderna e integrada.

Los aportes de la gestión del conocimiento van más allá de la contribución al desempeño exitoso en el plano económico, puesto que el nuevo enfoque gerencial permite a la dirección de las organizaciones conocer realmente el conjunto de valores que aportan los colectivos de personas que conforman la organización y prepararse para el futuro no sólo sobre la base de los valores materiales y financieros disponibles, sino también sobre la base del conjunto de valores morales, sociales e intelectuales que dirige. En particular la gestión del conocimiento permite aprovechar el conocimiento adquirido por las organizaciones y no siempre utilizado adecuadamente. Ello le dará la posibilidad no sólo de usarlos sino también de protegerlos e incrementarlos. Entonces, podrá aportar riqueza a su organización y a la sociedad de modo más efectivo y seguro.

Es indudable que el conocimiento es propio al ser humano, y es de vital importancia para el desarrollo de la sociedad. Es muy difícil gestionar conocimiento cuando analizamos que sería administrar algo tan intangible como lo que conoce una persona y que nunca la empresa tendrá propiedad de ello, pero es posible (gracias al desarrollo de las herramientas informáticas) almacenar en diferentes formatos los resultados, conocimientos, habilidades y experiencias del trabajo de las personas y esto si puede ser propiedad de la empresa.

Es preciso situar los conocimientos de las personas que trabajan en una empresa al servicio de la toma de decisiones, para lograr que la organización sea inteligente, esto es imprescindible para triunfar en un mercado, en La Nueva Economía. Es preciso aclarar que no todo el conocimiento es totalmente almacenable en formatos informáticos o documentales. Siempre existiría un conocimiento tácito (conocimiento personal), este tipo de conocimiento debe ser gestionado a través de un clima organizacional de confianza hacia el aprendizaje conjunto, el compartir mejores prácticas y experiencias y sobre todo hacia la creatividad y la innovación.

I.5 Conclusiones parciales del Capítulo I

El análisis de la bibliografía consultada relacionada con cultura organizacional, la innovación tecnológica, la gestión del conocimiento así como el desarrollo de éstas como valor, posibilitó arribar a las siguientes conclusiones:

- ✓ Cada organización posee una cultura organizacional que la diferencia de las demás, y determina su funcionamiento. Es a través de su cultura que la organización se expresa ante la sociedad y crea nuevos proyectos. Estos comportamientos representan los indicadores por los cuales son valoradas por parte de los miembros de las comunidades.
- ✓ Las organizaciones pueden crear las condiciones, para que sus miembros actúen influidos por determinados valores que sean consecuentes con sus objetivos, ya que las personas pueden ser educadas en los valores que sean necesarios para la organización.

Capítulo I

- ✓ El proceso de innovación tecnológica es el conjunto de etapas técnicas, industriales y comerciales que conducen al lanzamiento con éxito en el mercado de productos manufacturados, o la utilización comercial de nuevos procesos técnicos y constituye una fuerza motriz que impulsa la empresa hacia objetivos a largo plazo, conduciendo en el marco macroeconómico a la renovación de las estructuras industriales y a la aparición de nuevos sectores de actividad económica.
- ✓ El vínculo Universidad-Empresa, ha desarrollado un importante protagonismo en la actividad de ciencia y técnica en el proceso de aprendizaje y de formación, ésta se incorpora al quehacer de las Universidades cubanas desde el inicio de la Reforma Universitaria en el año 1962, en este contexto se han desarrollado algunas actividades tendientes a promocionar los resultados científicos técnico de la universidad, tales como: eventos, publicaciones científicas, boletines, plegables
- ✓ El desarrollo de una cultura organizacional para la innovación tecnológica tiene como fin la búsqueda de mejoras organizacionales en correspondencia con la Visión proyectada, por lo que el mismo creará determinadas condiciones para viabilizar el cambio cultural en la organización.
- ✓ La información es un elemento fundamental para el desarrollo, Una empresa con una adecuada gestión de información, del conocimiento y de la calidad es una organización de excelencia
- ✓ Sin la gestión de la información, es imposible tomar decisiones adecuadas, trazar las políticas y diseñar los procesos de la organización.

La proyección estratégica debe siempre tener en cuenta la gestión de la información, los recursos de la información y el desarrollo de la inteligencia organizacional, lo que garantiza un cambio en la institución, en aras de la prestación de servicios.

Capítulo II Caracterización del desarrollo de la cultura de innovación y gestión del conocimiento en los centros de investigación de la Universidad “Hermanos Saiz Montes de Oca” de Pinar del Río.

El presente capítulo tiene el propósito hacer una caracterización de la UPR y fundamentalmente de las principales áreas dedicadas a la investigación, además de mostrar los resultados del diagnóstico de la situación actual de los Centros de investigación de la Universidad de Pinar del Río, con respecto al desarrollo de los valores de la cultura de innovación y gestión del conocimiento.

II.1 Caracterización de la Universidad “Hermanos Saiz Montes de Oca” de Pinar del Río.

II.1.1 Antecedentes de la Universidad “hermanos Saiz Montes de Oca”

El primer intento de universidad pinareña y con ello el desarrollo de la enseñanza superior en la provincia, nació a la historia en el año 1952 con la Universidad de Occidente “Rafael Morales y González”, nombre del insigne patriota, abogado y maestro nacido en tierras sanjuaneras. La Universidadvualtabajera comenzó sus actividades el 16 de noviembre de 1952. Aunque no estaba oficializada, constituía una de las instituciones pinareñas que conformaron el Patronato y la Junta y de Gobierno. El 27de enero de 1954 mediante el decreto ley 2027, se oficializó la Universidad de Occidente “Rafael Morales y González y en Marzo de 1955 se inició las actividades docentes. A partir de esa etapa la universidad entra en huelga permanente hasta el triunfo de la Revolución en Enero de 1959. Se sabe que en este fallido intento de fundación de la enseñanza superior en Pinar del Río en la década de los años 50, terminó sin poder graduar ningún estudiante.

Según los autores del libro Historia de la Universidad de La Habana (1984) la Sede Universitaria de Pinar del Río surgió como filial universitaria de la Universidad de La Habana el 9 de Mayo de 1972 y se independizó adscripta al Ministerio de Educación Superior (MES), como Centro Universitario en 1976.

La educación superior abrió nuevamente sus puertas en esta provincia con la Sede Universitaria que comenzó sus actividades el 20 de agosto de 1972, como

una extensión de la Universidad de La Habana e incluía las carreras profesoral superior (pedagógicas) y de medicina y estomatología.

El 14 de Junio de 1973, se oficializó y autorizó el estudio de las carreras de Ingeniería Agronómica, Ing. en Geología, Geofísica, en Minas y Civil, la carrera Profesoral, de Medicina, estomatología y Licenciatura en Economía y en Ciencias Jurídicas. (Boletín 15 Aniversario, 1987:17-18). Más tarde la carrera Profesoral, de Medicina y estomatología se separaron para constituirse en universidades independientes, como Instituto Superior Pedagógico y Facultad de Ciencias Médicas respectivamente (hoy Universidad pedagógica “Rafael Ma. De Mendives” y Universidad de Ciencias Médica. En su primer año y curso escolar la Sede asumió una matrícula inicial total de 937 estudiantes, pertenecientes a las modalidades de curso Regular Diurno (CRD), curso para Trabajadores (CPT), y curso Vespertino-Nocturno. En el año 1994, el más difícil y dramático del periodo especial, se otorga o reconoce de forma especial la categoría de universidad a la institución por los méritos alcanzados y por su capacidad de dar respuestas a las necesidades del desarrollo territorial del país, el 22 de junio del 1994 cuando el Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros en su acuerdo No. 2765, decidió aprobar la transformación del centro universitario de Pinar del Río (CUPR) en universidad adscripta al Ministerio de Educación Superior (MES), el inicio de ésta es considerada por las autoridades y especialistas como el paso al proceso de redimensionamiento y consolidación de la institución .

II.1.2 Caracterización actual de la Universidad “Hermanos Saíz Montes de Oca”

Esta Universidad, tiene actualmente una matrícula de 2060 alumnos del curso regular diurno y 1013 en el curso para trabajadores, un claustro de 590 profesores, el 16,7 por ciento de ellos Doctores y un 37,9 por ciento Masters. Actualmente se cursan las carreras de: Licenciatura en Ciencias Económicas, Licenciatura en Contabilidad y Finanzas, Ingeniería Industrial, Ingeniería Agrónoma, Ingeniería Forestal, Ingeniería Mecánica, Ingeniería en Geología, Ingeniería en

Telecomunicaciones y Electrónica, Ingeniería en Informática, Licenciatura en Derecho, Licenciatura en Estudios Socioculturales, Licenciatura en Periodismo, Licenciatura en Comunicación Social, Licenciatura en Sociología, Licenciatura en Psicología, Licenciatura en Historia y Licenciatura en Bibliotecología y Ciencias de la Información agrupadas en cinco facultades: la Facultad de Ciencias Técnicas, Facultad de Agronomía y Forestal, Facultad de Ciencias Sociales y Humanística, Facultad de Agronomía de Montaña y Facultad de Ciencias Económicas. Como parte del desarrollo científico alcanzado por esta institución, y por la importancia y rol de los Centros de Estudio en la Gestión y Ejecución de proyectos de Investigación la Universidad cuenta con seis centros de estudios estos son:

1. Centro de Estudios Sobre Desarrollo Cooperativo y Comunitario. (CEDECOM)

El Centro de Estudios sobre Desarrollo Cooperativo y Comunitario, fue creado como Grupo de Investigación en el año 1981 y aprobado como Centro de Estudios en el año 1998, según Resolución No. 145/98 del Ministro de Educación Superior, con el propósito de contribuir al desarrollo de la teoría y práctica del cooperativismo a través de actividades de investigación, formación y asesoría, actualmente se ocupa la Presidencia de la Sociedad Provincial y Nacional de Cooperativismo de la Asociación Nacional de Economistas y Contadores de Cuba, así como la Presidencia de la Red Latinoamericana de Cooperativismo.

Potencial Científico: El Centro de Estudios cuenta con una plantilla fija de 6 investigadores de los cuales: 3 son doctores en ciencias y 3 másteres, todos en proceso de obtención del grado de doctor en ciencias. A la labor del CEDECOM se incorporan 11 colaboradores directos de otras áreas de la universidad y 37 de diferentes empresas, ministerios y organizaciones, como son: MINAG, MINAZ, ANEC, ACTAF, MINSAP, MININT, Poder Popular, etc.

Misión: Contribuir a desarrollar la teoría y práctica del cooperativismo en Cuba y su inserción en la realidad latinoamericana, que conduzca a la obtención de

Capítulo II

mayores niveles de eficiencia y eficacia socioeconómica en la gestión de las cooperativas y su contribución a la actualización del modelo económico cubano, así como la autorrealización de los miembros de las comunidades y localidades, a través de actividades de investigación, capacitación, servicios científico - técnicos, con una activa participación de profesores y estudiantes, como sustento de su formación profesional , política e ideológica.

Objetivos:

1. Realizar investigaciones con alto grado de integralidad, objetividad e impacto, con la activa participación de estudiantes de diferentes especialidades, contribuyendo al desarrollo local, en correspondencia con la política científica del MES y las exigencias para la actualización del modelo económico.
2. Sistematizar la Educación Cooperativa en pregrado, postgrado y educación no formal.
3. Asesorar a las cooperativas, dotando a las mismas de técnicas de gestión gerencial, perfeccionando el control interno en la utilización de los recursos humanos, materiales y financieros sobre la base de un enfoque de desarrollo local sustentable.
4. Brindar metodologías, proyectos y asesoramiento de trabajos comunitarios urbanos y rurales.
5. Desarrollar la colaboración nacional e internacional.

Líneas de Investigación:

1. La teoría del cooperativismo.
2. El cooperativismo en la actualización del modelo económico.
3. El modelo de gestión social en las cooperativas.
4. Contabilidad, análisis y auditoría en las empresas cooperativas.
5. La comercialización de la producción cooperativa.
6. La formación de los recursos humanos en las cooperativas.
7. Seguridad alimentaria y nutricional.

Principales Resultados

1. Modelo de Gestión y Responsabilidad Social para empresas Cooperativas.
2. Metodología para la realización de la auditoria social en las cooperativas.
3. Sistema de indicadores sociales para evaluar la gestión cooperativa.
4. Estrategia de Formación y Capacitación de los Recursos Humanos para las UBPC.
5. Diagnóstico comunitario participativo en las organizaciones sociales y de masas de las comunidades aledañas a la reserva de la Biosfera “Sierra del Rosario”.
6. Introducción de la tecnología de conservación de alimentos con frutas, vegetales y hortalizas utilizando métodos naturales, sencillos y al alcance de todos en 3 micros fábricas artesanales en el municipio de San Cristóbal.
7. Metodología de trabajo social-comunitario.
8. SISBAL. Modelo Automatizado para implementar la Gestión Social en las Cooperativas.
9. Análisis y Cartografía de la vulnerabilidad a la Inseguridad Alimentaria y Nutricional en San Cristóbal.

Programas:

1. Desarrollo de programas de capacitación y actualización tanto en la educación formal como no formal.
2. Asesorías a cooperativas, organismos y organizaciones asociativas.
3. Asesorías para la ejecución de proyectos comunitarios y cooperativos.
4. Desarrollo de conferencias, talleres, pasantías y eventos científicos.

2. Centro de Estudios de las Ciencias de la Enseñanza Superior (CECES)

El Centro de Estudios de las Ciencias de la Enseñanza Superior (CECES) es una institución adscrita a la Universidad de Pinar del Río “Hermanos Saíz Montes de Oca”, tiene su génesis en el Grupo de Didáctica que fue fundado en esta Universidad en 1993, y que desarrolló hasta la aparición del CECES, una activa labor docente e investigativa en función del perfeccionamiento del proceso docente de las instituciones de nivel superior, según obra en la Resolución

Capítulo II

Ministerial que le confiere tal condición fue oficialmente creado en junio de 1999.

Potencial Científico: El Centro de Estudios cuenta con una plantilla de 7 profesores investigadores de ellos 6 son doctores en ciencias y 1 máster, todos en proceso de obtención del grado de doctor en ciencias. A la labor del CECES se incorporan 31 colaboradores directos de otras áreas de la universidad.

Misión: Es contribuir al desarrollo y consolidación de los procesos principales de la universidad mediante la investigación educativa, la formación de la comunidad universitaria y el desarrollo de la Tecnología Educativa desde las Ciencias de la Educación, con énfasis en el enfoque integral para el desarrollo de la labor educativa y político ideológica y basado en la concepción de la Nueva Universidad Cubana. El CECES es un grupo de especialistas que ostentan altas categorías docentes y científicas y amplia experiencia en la Educación Superior Cubana tanto en temas vinculados a la docencia como a la investigación pedagógica.

Cuenta con un Consejo Científico Asesor y un Comité Académico para la ejecución de los programas de postgrado conformados por Doctores en Ciencias. Están abiertos a la colaboración y al debate científico y tienen un amplio grupo de colaboradores, quienes mantienen una participación activa en los programas, materializándose en los resultados científicos alcanzados avalados por instituciones docentes y científicas cubanas y de otros países del área y en el perfeccionamiento de la labor de los egresados de nuestros programas académicos. Este centro trabaja en el perfeccionamiento del proceso de enseñanza - aprendizaje en la educación superior a través de varias líneas fundamentales de trabajo:

1. Orientación Psicopedagógica de estudiantes en la Nueva Universidad Cubana.
2. Pedagogía y Didáctica de la Educación Superior.
3. Economía de la Educación.
4. Tecnología Educativa.
5. Pedagogía Social y Ambiental

El desarrollo de estas líneas favorece la cooperación regional en cuanto a la investigación y experimentación pedagógica del docente universitario y el intercambio de material docente. El centro posee además liderazgo en las áreas de los fundamentos pedagógicos de la formación empresarial y el trabajo metodológico universitario. En la actualidad el CECES cuenta con 5 líneas de investigación, cada una de estas líneas está asociada a un grupo de investigación conformado por los investigadores del CECES, colaboradores de nuestro centro y estudiantes de nuestros programas, relacionados con esa área del conocimiento:

1. Orientación psicopedagógica de estudiantes en la Nueva Universidad Cubana.
2. Pedagogía y Didáctica de la Educación Superior.
3. Economía de la Educación.
4. Tecnologías en la Educación.
5. Pedagogía Social y Ambiental.

3. Centro de Medio Ambiente y Recursos Naturales (CEMARNA)

El Centro de Estudios de Medio Ambiente y Recursos Naturales (CEMARNA), de la Universidad de Pinar del Río (UPR), creado en el año 1995, se erige como gestor y promotor para iniciar la construcción del “nuevo saber ambiental” por el desarrollo sostenible, para lo cual ofrece un basamento teórico, en lo científico y metodológico, además de diversos ejemplos prácticos, que favorezcan el éxito de la encomienda recibida del Ministerio de Educación Superior de la República de Cuba, consistente en experimentar su implementación en la propia UPR.

Potencial Científico: Cuenta con cinco profesores: 2 Doctores, 2 auxiliares, 1 asistente.

Misión: Fomentar y promover conocimiento y cultura ambiental en todo el contexto universitario, con vistas a contribuir desde un “nuevo saber ambiental” al necesario cambio que favorezca la aproximación a la sostenibilidad en el territorio de la provincia y del país. Para el logro de la misión, el CEMARNA centra su actuación en la Estrategia Ambiental de la UPR y su derivación en las facultades y SUM del territorio, en el periodo analizado se evalúa de satisfactoria la marcha de

la misma El centro de estudios integra desde su creación la Red de Medio Ambiente del MES, encargada de evaluar los lineamientos generales y el cumplimiento de las estrategias ambientales de los diferentes CES del país.

4. Centro de Estudios Forestales (CEF)

El Centro de Estudios Forestales fue creado en Mayo del 2001, el cual cuenta con una alta profesionalidad y visibilidad nacional e internacional, a partir de la gestión eficiente de la investigación y el postgrado en la ciencia forestal. Potencial Científico Cuenta con 5 Ejecutivos y 43 Colaboradores que son profesores investigadores, estos se dividen por Categorías docentes: 16 Asistentes, 14 Auxiliares y 18 Titulares y según las Categorías académicas o científicas 9 MSc y 39 Dr.C.

Misión: Contribuir a la introducción de los principios de la sostenibilidad en la actividad forestal, tanto en Cuba como en otros países, teniendo como base la gestión eficiente de la investigación y el postgrado. Objetivo general: Gestionar eficientemente la investigación y el postgrado en la Ciencia Forestal, tanto en Cuba como en otros países, a partir de proyectos de Ciencia y Técnica nacionales e internacionales, con un alto grado de integración multidisciplinaria orientados a la sostenibilidad de los ecosistemas forestales y al perfeccionamiento de los procesos productivos.

Sus principales Líneas de investigación son:

1. Mejoramiento y conservación de los recursos genéticos forestales.
2. Bosque y medio ambiente.
3. Manejo y ordenación sostenible de los recursos forestales.
4. Manejo del Fuego.
5. Protección de los ecosistemas forestales.
6. Aprovechamiento integral de los productos forestales.
7. Comunidad, desarrollo y política forestal.

Capítulo II

Los Principales resultados son:

1. Resultados científicos de significativo impacto: 35
2. Patentes: 3
3. Normas: 2
4. Registros informáticos: 6
5. Ediciones de la maestría: 4: egresados 63; extranjeros 6.
6. Egresados del programa de doctorado: 49; extranjeros 8.
7. Matrícula actual: 44 (23 CC y 21 Tutelar).

5. Centro de Estudios de Gerencia, Desarrollo Local y Turismo (GEDELTUR)

Este Centro oficialmente fue creado en el 2003, cuenta con una plantilla de 12 profesores investigadores, De ellos: 8 doctores en ciencias/ profesores titulares, 4 master en Dirección (1 prof. auxiliar y 1 prof. Asistente), más de 10 colaboradores en la UPR y entorno.

Misión: Contribuir a la eficacia y eficiencia en la gestión empresarial y la administración pública, particularizando en el turismo, mediante la coordinación de las tareas relativas a las Funciones Estatales de “Dirección y control de la preparación y superación de dirigentes” e “Introducción de técnicas avanzadas de dirección” y la realización de actividades directas de capacitación, consultorías e investigaciones en las Ciencias Administrativas y en todas las esferas que contribuyan al desarrollo local, bajo los principios de la sustentabilidad con énfasis en el Turismo”.

Las principales Unidades Estratégicas son: realizar Investigaciones y Eventos Científicos, impartir Educación de Posgrado y Capacitación a directivos y entrenadores del territorio y Asesorías al gobierno y empresas.

Objetivos:

1. Potenciar el aprendizaje continuo de los dirigentes y la introducción permanente de las técnicas avanzadas de dirección.

2. Contribuir al desarrollo científico y tecnológico de las Ciencias Administrativas, en particular las áreas del conocimiento que tributan al desarrollo del turismo sustentable, integrando y coordinando los esfuerzos científicos y tecnológicos en este campo, de todas las áreas de la UPR y de los Centros de Formación de Directivos de la provincia.
 3. Tributar a la más amplia divulgación de los principales resultados científicos obtenidos en la provincia y el país, y al enriquecimiento de los conocimientos sobre las tecnologías novedosas en el campo de la Administración y el Turismo.
 4. Garantizar la superación continua de profesores y entrenadores de los CUM, que tributan al enriquecimiento de conocimientos y desarrollo de habilidades de las personas vinculadas al ejercicio de la administración para la gestión del desarrollo local.
- ✓ Sus principales Líneas de Investigación están enfocadas al Perfeccionamiento de la Gestión y el Turismo Sustentable para el Desarrollo Local, estas son: la Gestión Empresarial y Pública, Desarrollo del Turismo Sustentable y la Vinculación Universidad – Empresa. Los principales resultados que ha obtenido el Centro de Estudio en el Desarrollo Local con eje central en el Turismo Sustentable en Pinar del Río, los resultados se concentran en la localidad de Viñales.

6. Centro de Estudio De Energía y Tecnologías Sostenible (CEETES)

Este Centro fue creado 2010, con el objetivo de contribuir a elevar el nivel técnico y profesional tanto de especialistas de la Universidad de Pinar del Río como de la producción en el territorio. De igual forma todas las temáticas relacionadas con la energía serán abarcadas por el Centro de Estudios de modo que puedan estar presentes en la detección, enfrentamiento y solución de los problemas existentes en la provincia, a través del trabajo conjunto con los estudiantes y los especialistas de la producción. El CEETES, trabajará en dos vertientes fundamentales: la creación científica y la innovación destacándose las publicaciones científicas en lo

Capítulo II

referente a las energías renovables. Además trabajará en el diseño de tecnologías para el uso eficiente de la energía fundamentalmente a partir de la biomasa así como en el establecimiento de metodologías y guías de orientación para la explotación eficiente del transporte, los equipos eléctricos, de climatización y los grupos electrógenos.

Potencial Científico

Este Centro cuenta con 3 profesores investigadores de ellos 2 son doctores y 1 Master, además de contar con colaboradores.

Misión: Satisfacer las necesidades de investigación, innovación y superación continua en el tema del uso y manejo de las Fuentes de Energía y la elevación de la eficiencia energética de las empresas e instituciones de la provincia de Pinar del Río a partir del desarrollo de proyectos de I+D+i y programas de postgrado que den respuesta a las demandas generadas del desarrollo local.

Objetivo general: Generar y transferir resultados científicos y programas de postgrado que contribuyan a la solución de los problemas energéticos de la provincia al mismo tiempo que se eleva la cultura en este sentido. Sus Líneas de investigación fundamentales son:

1. La termo-conversión y la bioconversión de biomasa con fines energéticos
2. Obtención de materiales absorbentes por termo-conversión o vía sintética destinados al medio ambiente y para el almacenamiento de gases combustibles
3. Introducción y desarrollo de Tecnologías sostenibles para la obtención de energía a partir de fuentes renovables

Este centro se amplía y ya ha incidido en el cumplimiento de tareas propias del Programa de la Revolución Energética, como lo es la introducción de la Tecnología de la Gestión Total Eficiente de la Energía (TGTEE), preparando a trabajadores sociales, directores de Empresas y especialistas de las Empresas para la implantación de la Tecnología. Igualmente se ha contribuido con talleres y

cursos de posgrado o capacitación, a elevar la cultura energética de los habitantes de los 14 municipios de nuestra provincia.

En estos momentos se ha concluido la primera edición de la maestría en Eficiencia Energética, graduando 27 másteres en el territorio, actualmente se ha concluido con los módulos de la segunda edición de dicha maestría encontrándose en la etapa de la preparación de los trabajos de tesis por parte de maestrantes y tutores. Este Centro ha obtenido excelente resultados como son:

1. En la investigación
2. En el nivel de introducción de los mismos e impacto económico y social producido.
3. En los Servicios científico-técnicos prestados.
4. En la Comercialización de productos y de servicios.

Además de estos Centros de Estudio, existen grupos independientes que enfocan su trabajo en Proyectos de investigación:

1. Grupo de Gestión de Información, Conocimiento y Tecnologías (proGINTEC)

Este grupo fue creado en el año 2005 dentro de la Dirección de Información Científica y Técnica (DICT) de la Universidad de Pinar del Río.

ProGINTEC es un conjunto de personas, procedimientos y herramientas que operan de forma articulada en el desarrollo de productos y servicios informacionales de alto valor agregado, trabajando con énfasis la gestión y descubrimiento de conocimiento para su transferencia a personas y organizaciones.

Este grupo cuenta con un equipo de 6 profesionales procedentes de diferentes áreas como Bibliotecología y Ciencia de la Información, Telecomunicaciones e Informática, además de trabajar con colaboradores de la UPR e instituciones nacionales de otras especialidades científicas.

Funciones:

1. Diseñar la arquitectura informacional de sistemas de gestión de información y conocimiento, tanto para la UPR, el territorio u otras instancias nacionales.
2. Desarrollar software que permitan gestionar información y conocimiento.
3. Implementar diferentes tipos de sistemas informáticos para la gestión de la información y el conocimiento en la UPR.
4. Introducir y generalizar los productos informáticos desarrollados para la gestión de la información y el conocimiento institucional en otros CES del país.
5. Desarrollo y sostenibilidad del Sistema de Gestión de Información y Conocimiento Institucional: CV UPR.
6. Desarrollar y publicar sitios en la red que apoyen con información relevante los procesos sustantivos de la universidad.
7. Realizar estudios métricos con la información gestionada por los diferentes sistemas que opera proGINTEC.
8. Monitoreo de información para el apoyo de servicios básicos de información de la UPR.
9. Impartir docencia en pregrado y postgrado.
10. Búsqueda y actualización de los datos de contacto de las revistas referidas en las diferentes bases de datos científicas, reconocidas por el MES.
11. Vigilancia sobre los ejes críticos de investigación tecnológica de la UPR, el territorio y otras instancias nacionales con las cuales trabaja proGINTEC.
12. Realizar estudios prospectivos a investigadores y jefes de proyectos mediante el análisis de patentes.
13. Diagnosticar posibles demandas tecnológicas en la UPR y el territorio, aplicando diferentes técnicas y el análisis métrico de la información.
14. Proponer ofertas tecnológicas a la UPR para el territorio.

15. Normalizar la información estructurada introducida a todos los sistemas con los que trabaja proGINTEC.
16. Mantenimiento informático de los diferentes software desarrollados e implementados en la UPR y otros centros del país.

Líneas de investigación:

- ✓ Gestión de la información y el conocimiento.
- ✓ Métricas de la información (Bibliometria, Patentometria, Cienciometria, etc)
- ✓ Descubrimiento de Conocimiento en Bases de Datos (KDD)
- ✓ Minería de Datos y Textos
- ✓ Ontologías
- ✓ Lenguajes semi estructurados de la Información
- ✓ Visualización y representación de la información
- ✓ Propiedad Industrial
- ✓ Monitoreo de Información
- ✓ Vigilancia Científico Tecnológica
- ✓ Prospectiva Científico Tecnológica

2. Grupo de trabajo científico GIDAM

➤ **Líneas iniciales de investigación:**

- Instrumentación Electrónica
- Procesamiento de señal

➤ **Potencial Científico:** Dos doctores y un Ingeniero en Telecomunicaciones y electrónica

El grupo GIDAM ha desarrollado su trabajo fundamentalmente con la participación de estudiantes de la Carrera de Telecomunicaciones y Electrónica de la

Universidad de Pinar del Río. Sobre este aspecto se puede destacar que cerca de 60 estudiantes han asociado sus investigaciones de fin de carrera a proyectos y tareas de GIDAM, lo cual ha permitido la participación de algunos de ellos en eventos nacionales e internacionales, la obtención de premios relevantes en Fórum de Ciencia y Técnica locales, generar publicaciones en revistas indexadas en bases de datos internacionales y de impacto internacional, entre otros importantes indicadores de ciencia y técnica.

➤ **Resultados principales de investigación**

1. Instrumentación Electrónica
2. Procesamiento de señal

Impactos de los resultados:

Los principales resultados de la investigación han sido utilizados en diversos servicios científico-técnicos realizados a empresas, entre estas, la Empresa Provincial de Piezas de Repuesto, la Empresa Cárnica y el CAI 30 de noviembre.

Misión: Desarrollar técnicas de procesamiento de señales y de información en general orientadas al desarrollo de equipos, que en su aplicación contribuyan al alcance de soberanía tecnológica, al ahorro por concepto de importación, al aporte en materia de exportación, brindando respuesta a las demandas y necesidades del país.

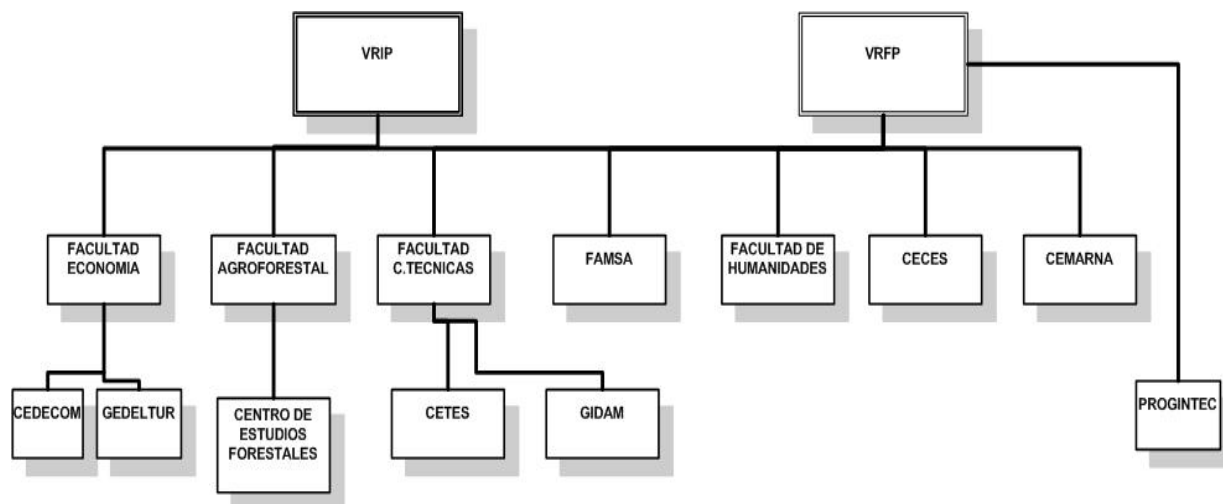
Objetivos:

- Desarrollar y aplicar técnicas avanzadas de procesamiento de señales e información en general.
- Desarrollar prototipos de instrumentos y sistemas con vistas a la aplicación de técnicas de análisis de señales e información en general en diversas ramas de la industria, como las telecomunicaciones, la industria azucarera, la industria energética, las telecomunicaciones, la bioingeniería, entre otras.

Capítulo II

- Apoyar la fabricación de series cortas de instrumentos y sistemas basados en los prototipos desarrollados con vistas a fomentar la generalización de los mismos en las diversas ramas de la industria que lo requieran.
- Contribuir a la elevación de la calidad del proceso docente – educativo en las carreras de Ingeniería en Telecomunicaciones y Electrónica, e Ingeniería en Informática mediante el desarrollo de actividades curriculares y extracurriculares en el marco del grupo científico estudiantil adscrito al centro.
- Ofertar y ejecutar un postgrado basado en las tendencias modernas en el desarrollo de técnicas de procesamiento de señal e información en general y sus aplicaciones.

Todo este potencial investigativo en la UPR se encuentra rectorado específicamente por la Vice Rectoría de Investigación y Postgrado (VRIP) y la Vice Rectoría de formación de profesionales (VRFP).



La Vice Rectoría de Investigación y Postgrado (VRIP), organiza el trabajo investigativo fundamentalmente a través del programa de Ciencia e Innovación:

Este Programa no es más que un conjunto de actividades diversas de Ciencia e Innovación, organizadas fundamentalmente en proyectos, con el objetivo de resolver los problemas identificados en las prioridades, dirigidos a lograr resultados e impactos específicos en un periodo determinado.

Estos Proyectos de Ciencia e Innovación constituyen la célula básica para la organización, ejecución, financiamiento y control de actividades vinculadas con la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la innovación, la prestación de servicios científicos y tecnológicos de alto nivel de especialización, las producciones especializadas, la formación de recursos humanos, la gerencia y otras, que materializan objetivos y resultados propios o de programas en que están insertados.

II.2 Análisis de los resultados de los instrumentos del diagnóstico:

En el proceso de búsqueda de información sobre la situación actual de los Centros de investigación de la Universidad de Pinar del Río, con respecto al desarrollo de los valores de la cultura de innovación y gestión del conocimiento, se emplearon las siguientes vías:

- El análisis documental sobre la estrategia de la organización y otros aspectos de interés.
- La aplicación de una encuesta,
- La aplicación de un test, así como
- Entrevistas.

II.2.1 Resultados del análisis documental.

En el análisis realizado a la estrategia de la organización tuvimos en cuenta varios aspectos que están directamente relacionados con las investigaciones, la innovación y la gestión del conocimiento.

Capítulo II

Se hizo una revisión de las estrategias y proyecciones de los CES, Las Facultades, así como la Vice Rectoría de Investigación y Postgrado. La revisión documental se hizo con el propósito, de conocer si en las organizaciones existe la documentación que permita generar un ambiente positivo dentro de los trabajadores, entre los documentos se encuentran:

- ✓ Documento donde plasmen Estrategia, Misión, visión, objeto social, objetivos, entre otros.
- ✓ Manuales de Procedimientos a los Procesos principales de la entidad.
- ✓ Reglamento Interno o Código de Conducta y Código de Ética.

Cada jefe de área tiene el procedimiento de la evaluación del desempeño y lo aplica sistemáticamente. Cada área de la entidad tiene definido y por escrito los requisitos de conocimientos y las funciones y responsabilidades (contenidos de trabajo) de los cargos aprobados en su plantilla. Canales de comunicación para que los trabajadores expongan sus sugerencias sobre mejoras o posibles cambios que proporcionen el cumplimiento de las tareas y metas. Se encuentran elaborados y actualizados los procedimientos establecidos para: Selección, Capacitación, Formación, Rotación, Promoción y Evaluación del desempeño. Existen evidencias de la utilización de los controles estratégicos, lo que posibilita emprender acciones correctoras debidas a: cambios en el entorno; a problemas en el mismo diseño de la estrategia y en la ejecución de la misma y; saber si la organización marcha en dirección al cumplimiento de sus objetivos.

En las estrategias muestreadas, no se ofrecen vías que posibiliten la gestión de los valores, incidiendo esto de forma negativa en la consolidación de una estrategia vinculada con la dirección por valores. Aunque se pudo constatar que existe sensibilización con ellos, implicación y conocimiento del contenido del valor a partir de su conceptualización.

En su contenido y referido a la gestión de valores las estrategias se limitan a:

Capítulo II

- ✓ El proceso de captación y capacitación de la fuerza de trabajo.
- ✓ Acciones de estimulación moral.

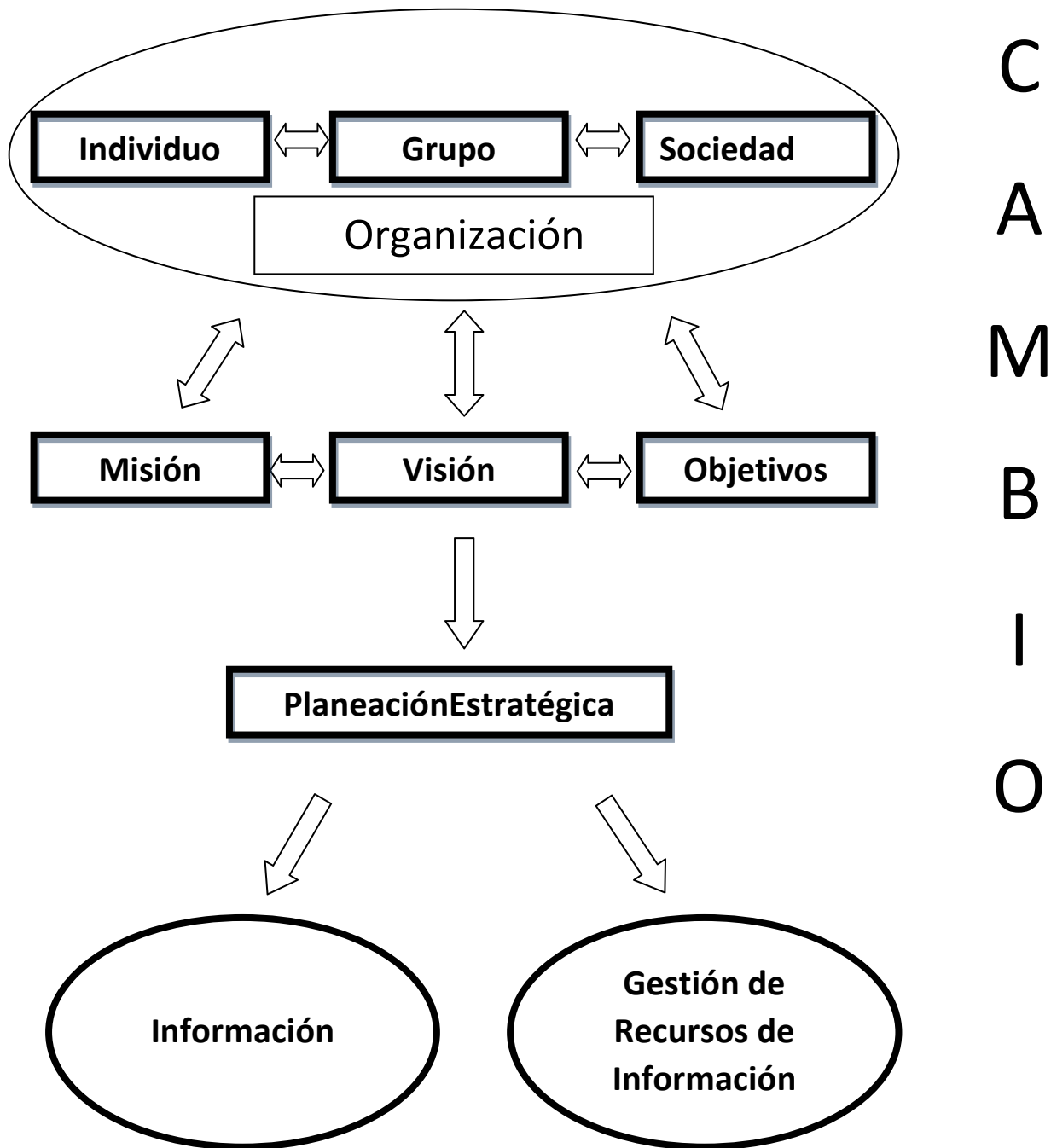
Exceptuando la estrategia ambiental del Centro de Estudios CEMARNA. La cual incluye como Valor clave, la racionalidad ambiental, la misma defiende la postura del nuevo saber ambiental, como formación de nuevos valores en los profesionales y personal académico y de servicios de la UPR.

Al diseñar la estrategia no se tiene en cuenta la gestión y recursos de la información, así como, el desarrollo de la inteligencia organizacional.

Del análisis anterior podemos añadir que durante el proceso de toma de decisiones y confección de la estrategia, se debe tener en cuenta la gestión de la información, así como el sistema de valores que sostienen la cultura organizacional.

Capítulo II

Lo anteriormente expuesto quedaría reflejado de la siguiente forma:



- Aramburu Goya Nekane. Extraído de la Tesis Doctoral: “Un estudio del Aprendizaje Organizativo en la década de los noventa”. Universidad de Deusto. San Sebastián. 2000.[citado 11 de febrero del 2008] Disponible en www.gestióndelconocimiento.com (Modificado por la autora)

II.2.2 Resultados de la encuesta:

La encuesta se aplicó con el objetivo de conocer los valores de la cultura actual y deseada de la organización, así como el desarrollo del valor de la cultura de innovación y gestión del conocimiento en las áreas de investigación. Se determinó que la población a la cual se le aplicaría la encuesta sería el número total de investigadores de los centros de estudio, determinándose que ésta sería de 36 investigadores de ellos, solo los encuestados fueron 30 porque algunos no se encontraban en el centro ya que estaban cumpliendo misión. La encuesta que se realizó, la cual está relacionada con el estudio de los valores actuales y deseados de la cultura que debe predominar en los centros de investigación para llevar a cabo el proceso de generalización e innovación (véase anexo II.1). Para el procesamiento de los datos se aplicó la estadística descriptiva, a través del cálculo de la moda, como un estadístico diferenciador en el análisis de los resultados. Los aspectos más relevantes en este análisis son:

1. Un buen investigador es una persona que es:

Creativo, coincidieron 11 investigadores

Ético, coincidieron 10 investigadores

Consagrado, coincidieron 9 investigadores

2. Un buen investigador es aquel que da prioridad a:

Su actividad como investigador, 12

La ciencia y se dedica a ella, 10

La solución de los problemas del entorno, 8

3. Las personas que lo "hacen bien" son:

Buenos investigadores, 12

Eficientes , 11

responsables, 7

Capítulo II

4. En esta organización se trata al individuo:

Como ser social, 14

Con exigencia y apoyo, 9

De forma integrada y se le dan oportunidad de compartir ideas, 7

5. Una organización que contribuye al desarrollo de la innovación es aquella que:

Apoya a los innovadores, 15

Siente la necesidad de mejorar, 10

Se esfuerza por poner en práctica los resultados, 5

6. Las personas en la organización son controladas en su actuación e influidas a través de:

Del liderazgo y la disciplina, 13

La dirección y el colectivo, 10

Sus resultados, 7

7. Se considera legítimo, que una persona controle las actividades científicas de los demás, si:

Ello permite facilitar el proceso de innovación, 11

Es líder dentro del equipo, 10

Tiene la experiencia y capacidad para orientar nuevas vías de investigación, 9

8. La asignación de tareas en esta organización se hace de acuerdo a:

Al plan de resultados, 13

Su responsabilidad en las investigaciones, 9

El plan anual de cada investigador, 8

9. El trabajo de innovación en la organización se realiza con cierta efectividad debido a que las personas:

Abnegación con la investigación e inteligencia, 14

Capítulo II

Tiene cultura de trabajo, 12

Tiene alto nivel científico, 4

10. La competencia en las personas se da generalmente para:

Su desempeño profesional, 11

Solucionar problemas de manera efectiva, 10

Para desarrollar la organización, 9

11. La gente trabaja junta cuando:

Existe un correcto estilo de dirección, 13

Hay un líder, 12

Existe un clima de trabajo, 5

12. Los conflictos en la organización están dados por:

Una mala dirección de la organización, 12

La incompatibilidad, 9

Las relaciones interpersonales, 9

13. Las decisiones en la organización son tomadas por las personas:

De acuerdo al nivel de decisiones que posee, 11

De acuerdo a las responsabilidades asignadas, 10

De manera colegiada, 9

14. Esta organización se vincula al desarrollo de la innovación tecnológica porque:

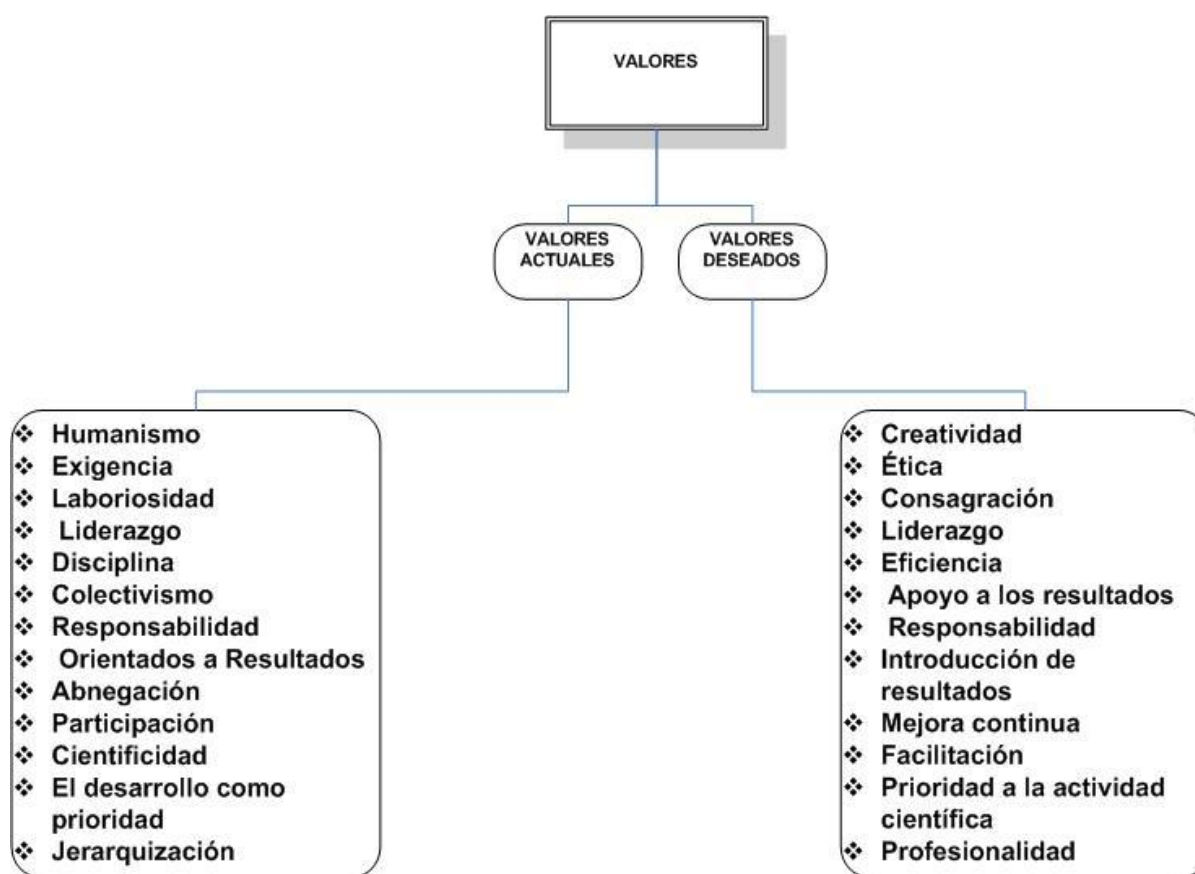
Su labor científica tributa a ese desarrollo, 14

Es necesario para alcanzar objetivos, 10

Considera el desarrollo una prioridad, 6

Del análisis de estos resultados se confeccionó una tabla con los principales valores actuales y deseados en las áreas de investigación de manera general:

Diagrama : Valores actuales y deseados en las áreas de investigación de la UPR



Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de los resultados de la encuesta

Como se puede apreciar existen algunos puntos de contacto entre los valores actuales y los deseados, pero existe otro número de valores deseados que no están dentro de los actuales, por lo que existe potencialidad para un cambio en la cultura actual de las áreas de investigación.

II.2.3 Resultados del test:

Los principales resultados de la aplicación del test se basan en el cálculo de la frecuencia relativa, la cual sirvió de base para los posteriores análisis, de manera similar se utilizó la prueba de hipótesis de Tablas de Contingencia, para determinar las relaciones de dependencia entre las diferentes variables, las cuales están representadas por las posibles respuestas de los encuestados, éstas serán relacionadas en ese orden. Para el procesamiento estadístico se utilizó el programa StatisticalPackagefor Social Science (SPSS versión 10.06 de Noviembre de 1999), (véase anexo 5).

1. ESTRATEGIA DE ORGANIZACIÓN

1.1 La estrategia de su organización tienen en cuenta la introducción de los resultados científicos en la práctica de las correspondientes organizaciones del entorno, los encuestados decidieron que si en un 60% y en 40% a veces. (Véase anexo 5.1).

1.2 La estrategia de la organización es proactiva en materia de convenios de innovación con las organizaciones del entorno que se beneficiarían con los resultados científicos, los encuestados decidieron que si en un 43.3%, que no en un 26.7% y a veces en un 30%. (Véase anexo 5.2).

1.3 Ha logrado su organización el compromiso de las direcciones de las organizaciones del entorno y le ofrecen pleno apoyo a las actividades de innovación, los encuestados decidieron que si en un 46.7%, que no en un 10% y a veces en un 43.3%. (Véase anexo 5.3).

1.4 Su organización dispone de un plan formal donde estén definidos los objetivos, las acciones a llevar a cabo, los recursos y el presupuesto necesarios para que cada investigador desarrolle las actividades de innovación en las organizaciones del entorno, los encuestados decidieron que si en un 36.7%, que no en un 33.3% y a veces en un 30%. (Véase anexo 5.4).

2. DESPLIEGUE DE LA ESTRATEGIA DE INNOVACIÓN

2.1 Su organización dispone de un plan individual por cada investigador donde se precisan sus responsabilidades en materia de introducción de resultados científicos a la práctica, los encuestados decidieron que si en un 63.3%, no en un 23.3% y a veces en un 13.3%. (Véase anexo 5.5).

2.2 Dedicar tiempo y recursos su organización para controlar sistemáticamente los resultados de la innovación en el entorno, los encuestados decidieron que si en un 26.7%, no en un 16.7% y a veces en un 56.7%. (Véase anexo 5.6).

2.3 Los resultados científicos a alcanzar por su organización contemplan no solo el desarrollo de nuevos productos o servicios, sino también, la mejora de los procesos de las organizaciones clientes, los encuestados decidieron que si en un 60%, no en un 16.7% y a veces en un 23.3%. (Véase anexo 5.7).

2.4 El diseño y desarrollo de nuevos productos (o servicios) a partir de los resultados de la ciencia se lleva a cabo en función de las necesidades reales de las organizaciones clientes, los encuestados decidieron que si en un 53.3%, no en un 10% y a veces en un 36.7%. (Véase anexo 5.8).

3. CULTURA DE LA INNOVACIÓN

¿Su organización...

3.1 Fomenta la creatividad y aprovecha todo el potencial de los directivos y trabajadores de las organizaciones clientes en la introducción de los resultados de la ciencia a la práctica, los encuestados decidieron que si en un 56.7%, no en un 10% y a veces en un 33.3%. (Véase anexo 5.9).

3.2 Evalúa todas las ideas generadas dentro de las organizaciones clientes y las aprovecha de forma sistemática para potenciar el resultado de la generalización de los resultados científicos, los encuestados decidieron que si en un 60%, no en un 16.7% y a veces en un 23.3%. (Véase anexo 5.10).

3.3 Aprovecha de forma sistemática las sugerencias y los conocimientos de los proveedores de las organizaciones clientes para generar las propuestas de mejoras o innovaciones de producto o proceso de éstas, los encuestados

decidieron que si en un 43.3%, no en un 20% y a veces en un 36.7%. (Véase anexo 5.11).

3.4 Aprovecha de forma sistemática las sugerencias y las quejas de los clientes de las organizaciones clientes para generar las propuestas de mejoras o innovaciones de producto o proceso de éstas, los encuestados decidieron que si en un 20%, no en un 13.3% y a veces en un 66.7%. (Véase anexo 5.12).

II.2.4 Resultados de las entrevistas.

Después de un análisis realizado relacionando los Proyectos en ejecución y Proyectos culminados durante un periodo de 5 años (2005/2010) y donde los principales resultados fueron los siguientes:

Clasificación del Proyecto	Total Proyectos en Ejecución	Proyectos culminados	% de culminados V/S ejecutados
Nacionales	30	7	23,3%
Ramales	42	16	38.0%
Territoriales	189	59	31.2%
PNAP	29	3	10.3%

Fuente: Elaboración propia

Procedí a la realización de la siguiente entrevista, añadiendo otros aspectos que nos interesaban en la investigación:

Entrevista:

1. ¿Considera usted que los profesores de la UPR se sienten motivados a investigar? Argumente.
2. ¿Los proyectos se gestionan a nivel de Facultades y Centros de Estudio?.
3. ¿Qué aspectos contribuyen a que, en ocasiones, no se cierre el ciclo del proyecto?

4. ¿Al diseñar la estrategia de la organización se tiene en cuenta la gestión de valores, así como, de recursos de la información y el desarrollo de la inteligencia organizacional?
5. Mencione, a su criterio, los principales beneficios que puede aportar una buena gestión de la información.

Las entrevistas fueron realizadas a Directores de CES y Vicedecanos de Investigación en las Facultades, que constituye en definitiva un estado de opinión de los grupos internos y externo sobre el desempeño de las organizaciones y que refleja logros y dificultades en la gestión de los valores y del conocimiento.

En este caso es bueno resaltar que el resultado de la entrevista indica que:

- ✓ La motivación para investigar es baja y está dividida en motivación extrínseca e intrínseca.
- ✓ Los Proyectos se gestionan a nivel de Facultades y CES y opta por la Generalización de Proyectos para poder introducir los resultados.
- ✓ La falta de financiamiento influye en que no cierre el ciclo.
- ✓ Se percibe la existencia de valores como: responsabilidad, desempeño.
- ✓ En las organizaciones no existen mecanismos para gestionar los valores.
- ✓ No existe una metodología escrita en los manuales de las organizaciones que permita evaluar con exactitud el comportamiento de los valores operativos.
- ✓ No se tiene en cuenta la gestión y recursos de la información, así como, el desarrollo de la inteligencia organizacional.

A continuación mencionamos los beneficios que puede aportar una buena gestión de la información:

- ✓ Mayor control de la información.
- ✓ Rápida localización de la documentación requerida.
- ✓ Homogenización de la documentación.
- ✓ Acceso a los productos y servicios de información de valor agregado que puedan apoyar la toma de decisiones.
- ✓ Conocimiento por parte de todos los usuarios de todos los recursos disponibles.
- ✓ Permite la consulta simultánea e inmediata por miembros de la organización.

Capítulo II

- ✓ Mejora la eficiencia en los procesos de la organización.
- ✓ Aumento de la eficiencia y del nivel de excelencia operativa.

En este sentido es vital la importancia que le de, a la gestión del conocimiento, la alta dirección de la UPR para lograr cambiar modelos mentales establecidos, hábitos y rutinas, en los cuales la creación y conversión del conocimiento se realizaba de forma casuística y espontánea.

La UPR es una entidad de conocimiento, por excelencia, debido a las características del trabajo que se realiza en ella y el potencial cognitivo que se ha desarrollado durante sus años de vida.

Para facilitar la traducción de la intensión organizacional, en acciones y objetivos concretos se propone enlazar la estrategia con las necesidades de aprendizaje y crecimiento a nivel institucional.



Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de los resultados de la entrevista.

II.3 Conclusiones parciales del Capítulo II

En las organizaciones vinculadas a la actividad de investigación, no existen mecanismos para gestionar y controlar los valores organizacionales, lo que puede propiciar el origen de anti valores que puedan influir de forma negativa en la consolidación de la cultura de innovación y en el cumplimiento de los objetivos propuestos.

Se aprecia una falta de coincidencia, entre los valores actuales en las estrategias de las entidades vinculadas a la investigación y los deseados por sus miembros, lo que incide de forma negativa en la consolidación de la cultura organizacional.

En sentido general, aún no es suficiente el conocimiento que los investigadores manifiestan tener, acerca del papel que les corresponde en la formación de una cultura organizacional para desarrollar una cultura de la innovación.

Capítulo III Propuesta de un Procedimiento metodológico que tribute al desarrollo de una cultura organizacional en función de los nuevos paradigmas de la innovación tecnológica y la gestión del conocimiento en las áreas de investigación de la Universidad de Pinar del Río.

El capítulo que a continuación se ofrece tiene como propósito, proponer un Procedimiento metodológico que tribute al desarrollo de una cultura de innovación y gestión del conocimiento en las áreas de investigación de la Universidad de Pinar del Río y las premisas que es necesario establecer para el éxito del mismo.

III.1 Premisas para el desarrollo de la cultura de innovación y gestión del conocimiento.

Una premisa es un requisito de indispensable cumplimiento, derivado de la regularidad significativa de determinados acontecimientos o situaciones, en este caso, que se reiteran en el mundo de las organizaciones. Dentro de las premisas para desarrollar los valores de la cultura de la innovación y gestión del conocimiento, como parte de la cultura en las áreas de investigación de la Universidad de Pinar del Río, la autora propone las siguientes:

1. La organización debe tener creado espacios abiertos de discusiones que den lugar a que los profesores investigadores expresen sus ideas y puntos de vista.
2. Que existan vías, a partir de las cuales las personas puedan realizar intercambios y socializar conocimientos desarrollando el espíritu de colaboración.
3. Deben existir líderes científicos y la alta dirección tiene que ser modelo para estos líderes.
4. La definición de líneas de investigación pertinentes
5. Profesores e investigadores preparados
6. Existencia de proyectos de investigación contratados
7. Motivación

A continuación se hace una explicación sobre el contenido de estas premisas para su mejor comprensión.

Capítulo III

1- La organización debe tener creado espacios abiertos de discusiones que den lugar a que los profesores investigadores expresen sus ideas y puntos de vista. En las áreas de investigación, así como en los departamentos docentes donde existan grupos de investigación, debe estar creada una cultura que propicie la exposición y divulgación de las ideas, concepciones y puntos de vista científicos que permita la generación de consensos y la toma de decisiones entre los componentes de los diversos grupos científicos, pero que también constituya un cauce para la expresión de los desacuerdos y contradicciones como fuente de desarrollo.

2- Que existan vías, a partir de las cuales las personas puedan realizar intercambios y socializar conocimientos desarrollando el espíritu de colaboración. En los centros de estudios y grupos de investigación deben existir vías que permitan que sus miembros puedan realizar intercambios y socializar conocimientos, desarrollando el espíritu de colaboración, como son: el trabajo en equipo multidisciplinarios, sesiones científicas y eventos de base, etc. donde participen además, directivos de las organizaciones beneficiarias de los resultados de la ciencia.

3- Deben existir líderes científicos y la alta dirección tiene que ser modelo para estos líderes. Los dirigentes una vez que ya hayan gestionado los proyectos de investigación, deben ser capaces de dar el impulso necesario, transmitir la energía necesaria, a los investigadores para llevar a cabo las tareas a cumplir, despertar en los mismos que son ellos los más implicados y que sin ellos no habría resultado ninguno, demostrar su interés por llevar a cabo dicha tarea, con el objetivo de estimular y motivar a los demás investigadores.

4- La definición de líneas de investigación pertinentes.

Las líneas de investigación deben estar definidas para lograr una oportunidad de organizar un plan mínimo de desarrollo del sector de investigación, el cual tendría fuerte impacto sobre la conducta organizacional en cuanto al fomento y desarrollo de la investigación: publicaciones, divulgación de la investigación, tesis de grado, trabajos de ascenso, trabajos libres y otros.

5- Profesores e investigadores preparados

El investigador tiene que estar preparado, poseer los conocimientos y habilidades investigativas necesarias. Tarea esencial de la superación profesional que desarrollan las Instituciones de Educación Superior.

Para la preparación de los investigadores se imparten talleres, intercambios, desarrollo de eventos, la impartición de diversas vías de capacitación, cursos de superación, se realizan estudios evaluativos, descriptivos o proyectivos, vinculados a situaciones de la práctica para la satisfacción de los conocimientos antes expuestos y así poderlos poner en acción para poder aprovechar los resultados de investigación.

6- Existencia de proyectos de investigación contratados: La contratación de la investigación dentro del contexto de las relaciones Universidad- Empresa que genere publicaciones y estudios de casos, que presionen a las empresas y universidades para buscar la ejecución de actividades conjuntas que benefician ambas partes. Esto es beneficioso para ambas partes, para las universidades significa la posibilidad de obtener recursos financieros para los investigadores y para las empresas, el acceso a recursos humanos calificados, la posibilidad de mantenerse informadas sobre los progresos en sus áreas de actuación, la resolución de problemas específicos y el acceso a instalaciones, además de contribuir a su imagen y prestigio

7- Motivación; La organización debe motivar a los investigadores para lograr una atracción con el objetivo que supone una acción por parte del sujeto y permite aceptar el esfuerzo requerido para conseguir ese objetivo. La ausencia de motivación hace complicada la tarea del investigador.

III.2 Propuesta de acciones para el desarrollo de la cultura de la innovación y gestión del conocimiento en la Universidad de Pinar del Río

Un Plan de Acciones, como su nombre lo indica, es la definición anticipada de los diferentes cursos de acción o actividades a realizar para lograr un objetivo predeterminado. La implementación de la propuesta de Plan de Acciones que hace la autora de este trabajo, tiene como objetivo, contribuir al desarrollo de la cultura de la innovación y la gestión del conocimiento en las áreas de investigación de la Universidad de Pinar del Río, que propicie un mejor desempeño de sus investigadores en el logro de una mayor eficacia y eficiencia en los resultados científicos. Los principales argumentos que justifican la necesidad de aplicar este plan de acciones, está dado en un primer lugar por el problema científico de esta investigación, y en un segundo lugar, por los resultados de los instrumentos utilizados en el diagnóstico, que se describe en el capítulo II (encuesta, test y entrevistas)

Propuesta de acciones:

1. Realizar un programa de formación a los profesores vinculados a la gestión de la información.

La complejización creciente de las actividades en las instituciones de nivel superior y la penetración y ramificación de los usos de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la vida cotidiana, han llevado a la necesidad de considerar la incorporación del uso permanente de las herramientas informáticas a la acción diaria. Sugerencias para la acción

- ✓ Establecer mecanismos para el intercambio de informaciones sobre las innovaciones en diferentes áreas;
- ✓ Facilitar las instancias de aprendizaje en talleres y en grupos de docentes investigadores noveles;
- ✓ Diseñar estrategias para el uso de recursos informáticos.
- ✓ Asesorar a los docentes responsables de las funciones de tutorías e investigación para el aprovechamiento de los recursos tecnológicos.
- ✓ Promover el uso de herramientas de comunicación de Internet (email, listas de interés, chat, foros de discusión y otras).

- ✓ Gestionar la preservación de la propiedad intelectual de todo el conocimiento generado en la universidad.

2. Fortalecer la organización vinculada a la incorporación de los estudiantes a los grupos científicos

La investigación forma científicamente al estudiante y por otro lado el estudiante representa una extensión del trabajo científico del profesor. Una adecuada utilización del estudiante permite multiplicar el trabajo del profesor, por lo que constituye una considerable reserva dentro del potencial científico de las universidades. Dentro de los elementos que inciden en la transformación de las universidades en centros de investigación se encuentra la amplia utilización de los estudiantes en el trabajo científico. La vinculación de estudiantes al trabajo científico en las universidades reporta importantes beneficios tanto al desarrollo de las investigaciones, como al proceso de formación profesional de los mismos. El uso amplio de estudiantes en el trabajo científico garantiza una continuidad en el desarrollo de las investigaciones y de su impacto en el entorno, siendo esta una característica de la fortaleza científica de las instituciones universitarias. Los estudiantes representan una parte importante del potencial científico de las universidades, cuyos costos son bajos y su efectividad puede llegar a ser alta.

Sugerencias para la acción

- ✓ Reforzar la formación del interés y de la inclinación permanente hacia el conocimiento y el desarrollo de habilidades y hábitos, tanto para el trabajo independiente y la auto educación como para el trabajo colectivo.
- ✓ Propiciarles la adquisición de métodos de trabajo científico y la utilización de los mismos en la solución de las tareas, con un enfoque creador e innovador.
- ✓ Hacer que profundicen en los problemas fundamentales del entorno y tomar conciencia de los esfuerzos que demanda la realidad de nuestra sociedad en desarrollo.

- ✓ Crearles hábitos en la búsqueda de la información, su organización y la utilización crítica de la misma.
 - ✓ Estrechar las relaciones de estudiantes y docentes investigadores vinculados en un trabajo común, con objetivos beneficiosos para la colectividad. Desarrollar y ampliar los planes temáticos generales de investigación del área correspondiente.
3. Fortalecer un programa de estimulación a los profesores investigadores para la gestión de proyectos y a la introducción de resultados a la esfera productiva y de los servicios

La motivación es el conjunto de factores internos, que junto con los estímulos externos de la situación, determinan la dirección y la intensidad de la conducta de un sujeto en un momento determinado. Los motivos son aquellos factores que originan, dirigen y mantienen una determinada conducta. Por consiguiente, la motivación es un proceso muy complejo que abarca una serie de motivos que van desde los más primarios a los más sublimes. La motivación de los profesores para llevar a cabo los cambios en el contexto, demanda vías de acción, que tanto el profesor, como el mismo contexto, y en particular los directivos, pueden poner en marcha para elevar la moral de los profesores investigadores y, por tanto, la capacidad de innovación de las universidades.

Sugerencias para la acción

- ✓ Clara comprensión y conocimiento del trabajo a desarrollar.
- ✓ Proporcionar recompensas y alabanzas a los resultados científicos introducidos y generalizados.
- ✓ Facilitar tareas que incrementan el desafío, la responsabilidad y la libertad.
- ✓ Animar y favorecer la creatividad.
- ✓ Involucrar a los voluntarios en la solución de los problemas.
- ✓ Ayudar al desarrollo de habilidades personales.

- ✓ Indicar cómo el trabajo de los investigadores contribuye al logro de los objetivos de las organizaciones del entorno.
 - ✓ Propiciarles los medios adecuados para desarrollar las tareas eficazmente.
4. Definir con claridad los indicadores vinculados a los resultados de investigación

Los indicadores de ciencia, tecnología e innovación están vinculados con los procesos de medición de las actividades de generación, uso y difusión del conocimiento científico, el desarrollo tecnológico y la innovación organizacional; tienen que ser pensados como una herramienta de confirmación o refutación de hipótesis y teoría elaborada en torno a la actividad científica y tecnológica, en sí misma y en sus relaciones con la sociedad. La secuencia o la vida de un indicador comienzan, seleccionando uno o varios que representen lo que se quiere investigar.

5. Establecer un programa de conductas, intercambios entre los investigadores y los centros que demandan, (clientes)

La discusión sobre el tema vinculación Universidad empresa, sobrepasa hoy la óptica estrecha de los intereses de las partes directamente implicadas, para transformarse en campo de experimentación de nuevas políticas económicas, en el ámbito nacional y a escala local, orientadas al sostén de la investigación y de los procesos de innovación. La colaboración industria-universidad tiende así a convertirse en un aspecto del nuevo modo de entender y de gobernar el problema del crecimiento de la sociedad actual.

A través de los procesos de investigación se ha venido fomentando el vínculo entre la Universidad y la Empresa, pero en general, cuando se habla de éste debe tenerse en cuenta que ni el investigador universitario, ni la propia institución valoran las posibilidades de aplicación de sus propios productos y es necesario

conocer las demandas y opiniones de clientes y proveedores de las organizaciones beneficiarias del resultado científico.

Sugerencias para la acción

- ✓ Desarrollar una cultura de comunicación entre los Centros de Investigación y las empresas.
- ✓ Promover el entorno de la investigación y el entorno de la producción industrial y los servicios, para que funcione de forma articulada, para que no exista una notable diferencia de cultura, de lenguaje, de intereses, de formas de valorar el éxito de su gestión.
- ✓ Desarrollar una estrategia de oferta y demanda tecnológica balanceada.
- ✓ Desarrollar fórum, conferencias, talleres para que las empresas tengan conocimiento de las tecnologías que se están desarrollando o que ya están disponibles.
- ✓ Crear mecanismos tradicionales para que las empresas mantengan al corriente a los investigadores, de las tecnologías que sería necesario desarrollar y poner a punto para permitir a las empresas que forman el tejido industrial actual, competir con mejores condiciones en el mercado.
- ✓ Elaborar, gestionar y evaluar los contratos para la transferencia de conocimientos y tecnologías hacia el entorno.
- ✓ Generar e implementar metodología para la evaluación de los impactos obtenidos de los procesos de transferencia de conocimientos y tecnologías.
- ✓ Propiciar la inserción de la universidad en las redes nacionales de innovación que están funcionando en función de las necesidades de la provincia, así como la creación de aquellas que se considere pertinentes.

III.3 Indicadores de evaluación del desarrollo una cultura de la innovación y gestión del conocimiento.

Para llevar a cabo el proceso de evaluación del desarrollo de una cultura de innovación y gestión del conocimiento, se hace necesario un conjunto de indicadores que permitan medir el cumplimiento de los diferentes aspectos relacionados con el desarrollo de la innovación y la gestión del conocimiento en la organización. Para valorar y medir el impacto de la innovación y la gestión del conocimiento se pueden utilizar varios indicadores:

- ✓ Indicadores de impacto: miden los cambios que se esperan lograr al final del proyecto, e incluso más allá de su finalización, y que son definidos en su propósito u objetivo general.
- ✓ Indicadores referentes a la difusión: se clasifica según el nivel del cual deseamos evaluar la difusión: el sector de la principal actividad económica del productor; el grupo tecnológico al que pertenece la innovación; o el sector en que probablemente se utilizará la innovación.
- ✓ Indicadores pertinentes: son los que miden la transformación que se provoca en el entorno.
- ✓ Indicadores de cumplimiento: miden la ejecución de las metas planteadas en las actividades del proyecto. También se puede cuantificar el cumplimiento del tiempo y presupuesto programados.
- ✓ Indicadores de factibilidad económica son:

Gastos: Se denomina gasto a la partida contable que disminuye el beneficio o aumenta la pérdida de una entidad.

Costos: suma de erogaciones en que se incurre para la adquisición de un bien o de un servicio, con la intención de que genere un ingreso o beneficio en el futuro.

- ✓ Indicadores de relevancia: Está conformado por indicadores que miden premios y reconocimientos otorgados por instituciones nacionales y extranjeras a resultados de la investigación, de significativa contribución científica, económica, social y ambiental, entre otros aspectos.

Capítulo III

- ✓ Indicadores de cultura: es una variable simple utilizada en conjunción con una o más variables para formar una medición en torno a una materia relativa a la cultura.

A continuación se presenta una tabla en la que la autora establece una relación entre los anteriores indicadores y un conjunto de criterios de medidas que facilitarían la evaluación de los mismos.

Tabla 2 Propuesta de indicadores y criterios de medidas

Indicadores	Criterios de medidas
Impacto	<ul style="list-style-type: none">✓ Proporcionar proyectos con nuevas tecnologías para introducirlos en el mercado.✓ Promover métodos de innovación para los proyectos ya creados.✓ Evaluar el desarrollo de los aportes económicos de los proyectos de investigación en las principales ramas de la economía.✓ Evaluar los resultados de los proyectos y la repercusión económica en las regiones donde se ejecutó el proyecto.
Referentes a la difusión	<ul style="list-style-type: none">✓ Desarrollar eventos de carácter evaluativos de la trascendencia de los resultados de investigación en los centros de estudios.✓ Desarrollar eventos, fórum de ciencia y técnicas donde participen las empresas.

Pertinentes	<ul style="list-style-type: none">✓ Lograr que los clientes (estado – empresa) estén dispuestos a apoyar material y financiar un proyecto de investigación para poder realizar su ejecución su ejecución.✓ Comercializar tecnologías, software, proyectos, consultorías y servicios científico técnico, entre otros productos de la ciencia y la tecnología.
Cumplimiento	<ul style="list-style-type: none">✓ Concretar los objetivos de los proyectos de modo que estos sean coherentes con los objetivos estratégicos.✓ Establecer la periodicidad de su medición para garantizar la efectividad del proyecto y que el despliegue se está llevando a cabo.
Factibilidad económica	<ul style="list-style-type: none">✓ Reducción de los gastos de un período con respecto al anterior.✓ Planificación de proyectos, que impulsen el desarrollo económico de la instalación.

Capítulo III

Relevancia	<ul style="list-style-type: none">✓ Publicaciones de revistas vinculadas a las líneas de la investigación.✓ La obtención de premios a niveles nacionales, provinciales y extranjeras.✓ Se ha logrado la publicación de revistas, folletos, libros, cuadernos, monografías, a nivel nacional y en el extranjero.
Cultura	<ul style="list-style-type: none">✓ Conocimiento de las costumbres de la organización.✓ Conocimiento de las costumbres de la localidad.✓ Relación entre los valores deseados y los actuales de la organización.

Fuente: Elaboración propia Conclusiones parciales del Capítulo III

1. Para poder implementar un Procedimiento metodológico, que contribuya al desarrollo de la cultura de la innovación y gestión del conocimiento en la Universidad de Pinar del Río, es necesario que estén creadas un conjunto de premisas como condición indispensable para que la propuesta cumpla su objetivo.
2. La propuesta de acciones para el desarrollo de la cultura de la innovación y gestión del conocimiento en la Universidad de Pinar del Río, está orientada fundamentalmente, para que sea ejecutada por la alta dirección, ya que esta es la fuente principal de creación y desarrollo de la cultura organizacional, principales portadores y transmisores de los valores esenciales de la organización.
3. Para llevar a cabo el proceso de evaluación del desarrollo de la cultura de la innovación y gestión del conocimiento, se hace necesario un conjunto de indicadores que permitan evaluar sistemáticamente su evolución, a partir de un sistema de criterios de medidas asociados a éstos.

CONCLUSIONES

1. El análisis de la bibliografía consultada conduce a reflexionar la importancia que hoy en día tiene que los Áreas de investigación asuman una Cultura de innovación, como vía para ser Centros de Investigación más competentes y que su desempeño no se centre solo a investigar, sino que se logre generalizar todos los proyectos para que su comportamiento genere un cambio e impacto positivo en la Universidad, así como en las organizaciones del entorno.
2. La realización del diagnóstico en las áreas de investigación permitió concluir que: la organización no tiene definidos los valores por los cuales debe guiar la conducta de sus investigadores y aunque sí se desarrollan, por parte de los investigadores de la Universidad, conductas responsables, la cultura de innovación no es un valor percibido en la cultura actual, pero si deseado por parte de los integrantes de la entidad.
3. La propuesta de un Procedimiento metodológico para el fomento de la Cultura de innovación y gestión del conocimiento, en la cultura organizacional de los investigadores, representa una herramienta de apoyo para solucionar el problema científico que se plantea en esta investigación. Este procedimiento cuenta con un conjunto de sugerencias que facilitaran su aplicación, los cuales son variables de acuerdo al criterio de los especialistas de la organización.

RECOMENDACIONES

Recomendamos a la alta dirección de la UPR:

1. Implementar en Facultades y Centros de Estudios, el procedimiento metodológico que se presenta en esta tesis, para lograr que la Cultura de Innovación y Gestión del conocimiento sea un valor que forme parte de la cultura de la organización.
2. Diseñar e implementar los instrumentos de recopilación de información, relacionados con los criterios de medida de los indicadores de la Cultura de Innovación, mediante los cuales se evaluará la evolución del valor en la cultura de la organización.
3. Desarrollar estudios investigativos acerca de cómo repercute en la comunidad, el valor de la Cultura de Innovación y Gestión del conocimiento con vista a su generalización como valor para que forme parte de la cultura de todos los Centros de Estudios y las áreas de investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Capote Pérez Raysa 2010. Universidad de Pinar del Río, "Propuesta de un plan de acciones para fortalecer el valor de la Responsabilidad Social en los trabajadores del Hotel Los Jazmines del Municipio Viñales, Provincia Pinar del Río.
2. Valladares Alberto. <http://winred.com/negocios/cultura-organizacional/gmx-niv114-con1397.htm>
3. Marcané, J. A. 2003. Universidad de la Habana, Conferencia sobre los Valores.
4. Cit. p. García Salvador, Dolan Shimon. 1997. McGraw-Hill/Interamericana de España. "La dirección por valores". Editorial... p. 63.
5. Shein, Edgar. (1985). Editorial Paidós. Barcelona. España. La Cultura Empresarial y el Liderazgo.
6. Cit. Folletos Gerenciales Febrero 2002. Publicación Periódica. Centro coordinador de estudios de dirección. Ministerio de Educación Superior. Año VI. No 2. p. 44.
7. Madrid, 2002. Confederación empresarial de, P. 19.
8. Enciclopedia Encarta. 2004, Biblioteca de consulta
9. Sáenz, Tirso W. Habana 1999. Ingenierización e innovación tecnológica/ Tirso W. Sáenz. Tecnología y Sociedad/ Grupo de estudios sociales de la tecnología. Editorial Félix Varela; (p 79-97) 414p
10. Piater, A. ESADE Barcelona 1987. Les innovationstrannectorielles et la transformation des entreprises/ André Piater.
11. Gee, Sherman. Nueva York 1981. Technology transfer, Innovation & International Competitiveness/ Sherman Gee.; Wiley & Sons.
12. Pavón, J. Madrid 1981. Proyecto Moltedec. La planificación del desarrollo tecnológico/ J. Pavón y Richard Goodman. CDTI-CSIC,
13. Porter, M. Argentina 1991 / La ventaja competitiva de las naciones. Michael Porter. Editor Vergara S.A.

Referencias Bibliográficas

14. Freeman, L. C. 1979 .Centrality in social networks. Conceptual clarifications. / L.C. Freeman. Social net Works. Vol. 1 . p. 215-239.
15. Sáenz, Tirso W. Habana 1999. Ingenierización e innovación tecnológica/ Tirso W. Sáenz. Tecnología y Sociedad/ Grupo de estudios sociales de la tecnología. Editorial Félix Varela.; (p 79-97) 414p.
16. Sánchez Hernández, David. Madrid 2001. Gestión del conocimiento y papel de la Universidad en el proceso innovador/ David Sánchez Hernández. Actas del congreso IC & CI Nuevos Patrones de Valor para una Nueva Economía. Fundación DINTEL. (p 27-57) 471p.
17. Armenteros, María del Carmen. 1999. la innovación tecnológica.
18. Machado, Fernández M. Gestión tecnológica para un salto en el desarrollo industrial, 997 -- p. 35-62. www.monografias.com/trabajos15/innovacion-tecno/innovacion-tecno.shtml
19. Pavón J. Y A. Hidalgo (1997) Gestión e Innovación. Un enfoque estratégico
20. Medellín, Enrique. IBERGECYT 96. Transferencia de tecnología de la universidad al sector productivo. Pág 72.
21. LÓPEZ, Roberto. México 1995. Innovación tecnológica y competitividad, curso de alta gerencia de PEMEX. p.147
22. Hernández Cabrera José Luis 07-2006.Comunicación Organizacional <http://www.gestiopolis.com/canales7/ger/que-es-la-cultur-organizacional.htm>
23. PÉREZ, Juan Carlos. México, 1999 Valores en la cultura empresarial. Ed. Mc Graw Hill,
24. FRANKL Viktor, España 2004. Un Hombre en busca de sentido, Ed. Herder, p.157.
25. Ortiz, F. (2007). Estrategia metodológica para desarrollar los valores asociados a una cultura organizacional, en el turismo sostenible. Estudio de caso: zona turística de viñales, Universidad de Pinar del Río. Pinar del Río. Capítulo I.
26. García Salvador, DolanShimon. 1997. "La dirección por valores". Editorial. Mc Graw-Hill/Interamericana de España.

BIBLIOGRAFIA

1. Armenteros, María del Carmen. 1999. la innovación tecnológica.
2. Capote Pérez Raysa 2010.Universidad de Pinar del Río, "Propuesta de un plan de acciones para fortalecer el valor de la Responsabilidad Social en los trabajadores del Hotel Los Jazmines del Municipio Viñales, Provincia Pinar del Río.
3. Cit. Folletos Gerenciales Febrero 2002. Publicación Periódica. Centro coordinador de estudios de dirección. Ministerio de Educación Superior. Año VI. No 2. p. 44.
4. Enciclopèdia Encarta. 2004, Biblioteca de consulta
5. Freeman, L. C. 1979. Centrality in social networks. Conceptual clarifications. / L.C. Freeman. Social net Works. Vol.1. p. 215-239.
6. FRANKL Viktor, España 2004. Un Hombre en busca de sentido, Ed. Herder, p.157.
7. García Salvador, DolanShimon. 1997. McGraw-Hill/Interamericana de España. "La dirección por valores". Editorial... p. 63.
8. Gee, Sherman. Nueva York 1981. Technology transfer, Innovation & International Competitiveness/ Sherman Gee.; Wiley & Sons.
9. Hernández Cabrera José Luis 07-2006.Comunicación Organizacional <http://www.gestiopolis.com/canales7/ger/que-es-la-cultur-organizacional.htm>
10. LÓPEZ, Roberto. México 1995. Innovación tecnológica y competitividad, curso de alta gerencia de PEMEX. p.147
11. Marcané, J. A. 2003. Universidad de la Habana, Conferencia sobre los Valores.
12. Madrid, 2002. Confederación empresarial de, P. 19.
13. Machado, Fernández M. Gestión tecnológica para un salto en el desarrollo industrial, 997 -- p. 35-62.

Bibliografía

www.monografias.com/trabajos15/innovacion-tecno/innovacion-tecno.shtml

14. Medellín, Enrique. IBERGECYT 96. Transferencia de tecnología de la universidad al sector productivo. Pág 72.
15. Ortiz, F. (2007). Estrategia metodológica para desarrollar los valores asociados a una cultura organizacional, en el turismo sostenible. Estudio de caso: zona turística de viñales, Universidad de Pinar del Río. Pinar del Río.
16. Piater, A. ESADE Barcelona 1987. Les innovationstrannectorielles et la transformation des entreprises/ André Piater.
17. Pavón, J. Madrid 1981. Proyecto Moltedec. La planificación del desarrollo tecnológico/ J. Pavón y Richard Goodman. CDTI-CSIC,
18. Pavón J. Y A. Hidalgo (1997) Gestión e Innovación. Un enfoque estratégico
19. Porter, M. Argentina 1991 / La ventaja competitiva de las naciones. Michael Porter. Editor Vergara S.A.
20. PÉREZ, Juan Carlos. México, 1999 Valores en la cultura empresarial. Ed. Mc Graw Hill,
21. Shein, Edgar. (1985). Editorial Paidós. Barcelona. España. La Cultura Empresarial y el Liderazgo.
22. Sáenz, Tirso W. Habana 1999. Ingenierización e innovación tecnológica/ Tirso W. Sáenz. Tecnología y Sociedad/ Grupo de estudios sociales de la tecnología. Editorial Félix Varela; (p 79-97) 414p
23. Sáenz, Tirso W. Habana 1999. Ingenierización e innovación tecnológica/ Tirso W. Sáenz. Tecnología y Sociedad/ Grupo de estudios sociales de la tecnología. Editorial Félix Varela.; (p 79-97) 414p.
24. Sánchez Hernández, David. Madrid 2001. Gestión del conocimiento y papel de la Universidad en el proceso innovador/ David Sánchez Hernández. Actas del congreso IC & CI Nuevos Patrones de Valor para una Nueva Economía. Fundación DINTEL. (p 27-57) 471p.

Anexo1. Definiciones de cultura organizacional.

Autores	Definiciones
Rohner (1984: 120)	"La totalidad de significados equivalentes y complementarios aprendidos y mantenidos por una población humana y transmitidos de una generación a otra"
Deal y Kennedy (1985)	"la conducta convencional de una sociedad que comparte una serie de valores y creencias particulares y éstos a su vez influyen en todas sus acciones"
Schein (1988: 26)	"modelo de presunciones básicas - inventadas, descubiertas o desarrolladas por un grupo dado al ir aprendiendo a enfrentarse con sus problemas de adaptación externa e integración interna, que hayan ejercido la suficiente influencia como para ser considerados válidos y en consecuencia ser enseñado a los nuevos miembros como el modo correcto de percibir, pensar y sentir esos problemas"
Pümpin y García, citado por Vergara (1989)	"..el conjunto de normas, de valores y formas de pensar que caracterizan el comportamiento del personal en todos los niveles de la empresa, así como en la propia presentación de la imagen" .
Chiavenato (1989: 464)	"...un modo de vida, un sistema de creencias y valores, una forma aceptada de interacción y relaciones típicas de determinada organización."
Delgado (1990: 1)	"Cultura es como la configuración de una conducta aprendida, cuyos elementos son compartidos y transmitidos por los miembros de una comunidad".
Davis (1993)	"la cultura es la conducta convencional de una sociedad, e influye en todas sus acciones a pesar de que rara vez esta realidad penetra en sus pensamientos conscientes".
Lewincki, (1993)	"La cultura organizacional se refiere a los acuerdos importantes que los integrantes comparten tales como normas, valores,

actitudes y creencias”.

Valle (1995: 96) "... fruto de la experiencia de las personas y de alguna manera, conforman las creencias, los valores y las asunciones de éstas."

Serna (1997: 106) "La cultura ... es el resultado de un proceso en el cual los miembros de la organización interactúan en la toma de decisiones para la solución de problemas inspirados en principios, valores, creencias, reglas y

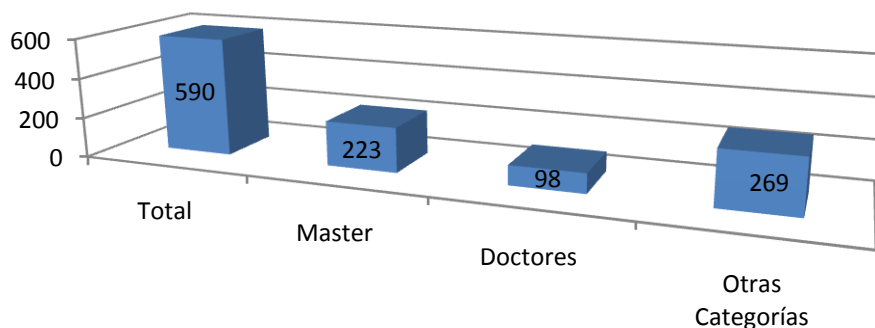
procedimientos que comparten y que poco a poco se han incorporado a la empresa" 1

Granell (1997: 2) "... aquello que comparten todos o casi todos los integrantes de un grupo social... esa interacción compleja de los grupos sociales de una empresa está determinado por los... valores, creencia, actitudes y conductas."

Robbins (1999, p 601) "La cultura, por definición, es difícil de describir, intangible, implícita, y se da por sentada. Pero cada organización desarrolla un grupo central de suposiciones, conocimientos y reglas implícitas que gobiernan el comportamiento día a día en el lugar de trabajo..."

Anexo 2. Claustro de profesores

Claustro de Profesores



Anexo 3. Relación de Departamentos donde se muestreo información:

1. Vice Rectoría de Investigación y Postgrado.
2. Vice Rectoría de Formación de Profesionales.
3. Centro de Estudios Forestales.
4. Centro de Estudios GEDELTUR.
5. Centro de Estudios CEDECOM.
6. Centro de Estudios CEMARNA.
7. Centro de Estudios CECES.
8. Centro de Estudios CEETES.
9. Grupo proGINTEC.
10. Grupo GIDAM
11. Decanatos de las Facultades

Anexo 4. Encuesta Investigación sobre la Cultura Organizacional para la innovación y sus valores. Compañero (a): Nos encontramos haciendo una investigación científica con vistas a la defensa de una futura tesis, la cual esta relacionada con el estudio y desarrollo de los valores de la cultura que debe predominar en los centros de investigación para llevar a cabo el proceso de generalización e innovación. Por tal motivo, a continuación le presentamos una serie de frases inconclusas que le agradeceríamos que usted complete con las ideas que con mayor dinamismo se les ocurra.

1. Un buen investigador es una persona que es _____

2. Un buen investigador es aquel que da prioridad a _____

3. Las personas que lo "hacen bien" son _____

Anexos

4. En esta organización se trata al individuo _____

5. Una organización que contribuye al desarrollo de la innovación es aquella que

6. Las personas en la organización son controladas en su actuación e influidas a través de _____

7. Se considera legítimo, que una persona controle las actividades científicas de los demás, si _____

8. La asignación de tareas en esta organización se hace de acuerdo a

9. El trabajo de innovación en la organización se realiza con cierta efectividad debido a que las personas _____

10. La competencia en las personas se da generalmente para _____

11. La gente trabaja junta cuando _____

12. Los conflictos en la organización están dados por

13. Las decisiones en la organización son tomadas por las personas _____

14. Esta organización se vincula al desarrollo de la innovación tecnológica porque _____

Anexo 5. TEST SOBRE INNOVACIÓN

1. ESTRATEGIA DE ORGANIZACIÓN

si no a veces

¿La estrategia de su organización tiene en cuenta la introducción de los resultados científicos en la práctica de las correspondientes organizaciones del entorno?

¿La estrategia de la organización es preactiva en materia de convenios de innovación con las organizaciones del entorno que se beneficiarían con los resultados científicos?

¿Ha logrado su organización el compromiso de las direcciones de las organizaciones del entorno y le ofrecen pleno apoyo a las actividades de innovación?

¿Su organización dispone de un plan formal donde estén definidos los objetivos, las acciones a llevar a cabo, los recursos y el presupuesto necesarios para que cada investigador desarrolle las actividades de innovación en las organizaciones del entorno?

2. DESPLIEGUE DE LA ESTRATEGIA DE INNOVACIÓN

si no a veces

¿Su organización dispone de un plan individual por cada investigador donde se precisan sus responsabilidades en materia de introducción de resultados científicos a la práctica?

¿Los resultados científicos a alcanzar por su organización contemplan no solo el desarrollo de nuevos productos o servicios, sino también la mejora de los procesos de las organizaciones clientes?

¿El diseño y desarrollo de nuevos productos (o servicios) a partir de los resultados de la ciencia se lleva a cabo en función de las necesidades reales de las organizaciones clientes?

¿Fomenta la creatividad y aprovecha todo el potencial de los directivos y trabajadores de las organizaciones clientes en la introducción de los resultados de la ciencia a la práctica?

¿Evalúa todas las ideas generadas dentro de las organizaciones clientes y las aprovecha de forma sistemática para potenciar el resultado de la generalización de los resultados científicos?

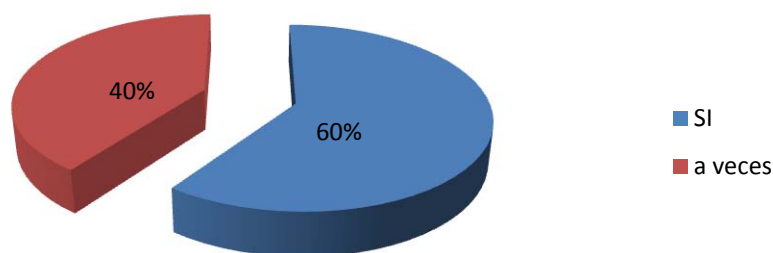
¿Aprovecha de forma sistemática las sugerencias y los conocimientos de los proveedores de las organizaciones clientes para generar las propuestas de mejoras o innovaciones de producto o proceso de éstas?

¿Aprovecha de forma sistemática las sugerencias y las quejas de los clientes de las organizaciones clientes para generar las propuestas de mejoras o innovaciones de producto o proceso de éstas?

Anexo 5.1

¿La estrategia de su organización tiene en cuenta la introducción de los resultados científicos en la práctica de las correspondientes organizaciones del entorno?

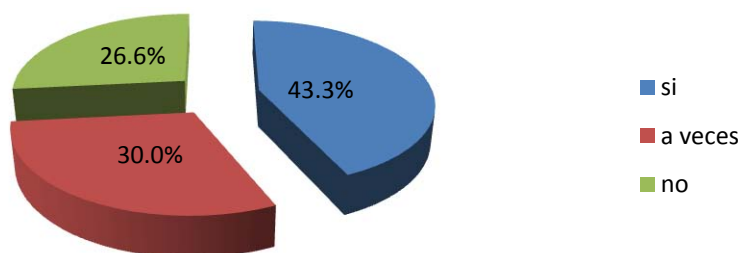
Introducción de los resultados científicos en la práctica



Anexo 5.2

¿La estrategia de la organización es proactiva en materia de convenios de innovación con las organizaciones del entorno que se beneficiarían con los resultados científicos?

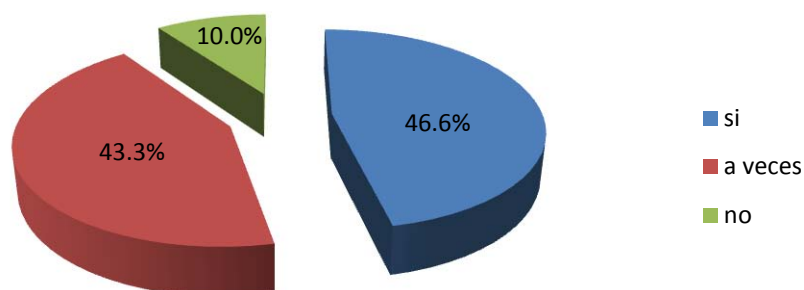
La Organización es proactiva en materia de convenios de innovación



Anexo 5.3

¿Ha logrado su organización el compromiso de las direcciones de las organizaciones del entorno y le ofrecen pleno apoyo a las actividades de innovación?

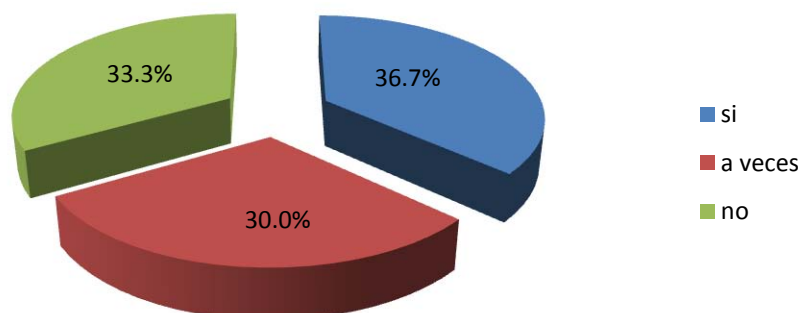
El compromiso de las direcciones de las organizaciones del entorno



Anexo 5.4

¿Su organización dispone de un plan formal donde estén definidos los objetivos, las acciones a llevar a cabo, los recursos y el presupuesto necesarios para que cada investigador desarrolle las actividades de innovación en las organizaciones del entorno?

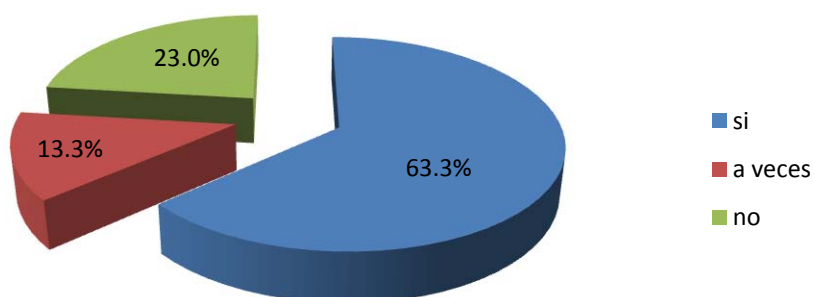
La organización dispone de un plan formal



Anexo 5.5

¿Su organización dispone de un plan individual por cada investigador donde se precisan sus responsabilidades en materia de introducción de resultados científicos a la práctica?

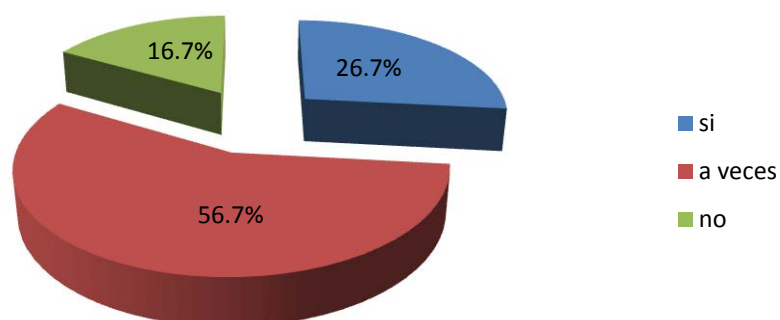
La organización dispone de un plan individual



Anexo 5.6

¿Dedica tiempo y recursos su organización para controlar sistemáticamente los resultados de la innovación en el entorno?

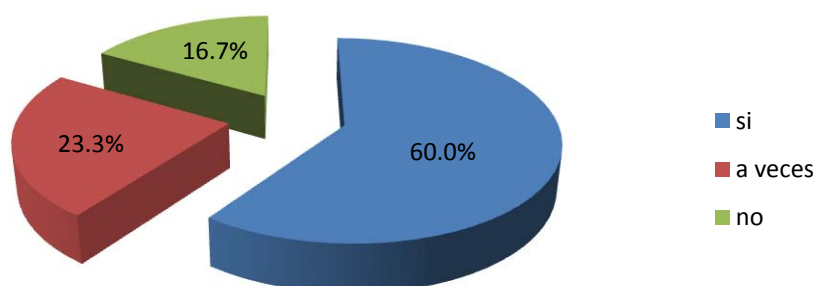
Los resultados de la innovación en el entorno



Anexo 5.7

¿Los resultados científicos a alcanzar por su organización contemplan no solo el desarrollo de nuevos productos o servicios, sino también la mejora de los procesos de las organizaciones clientes?

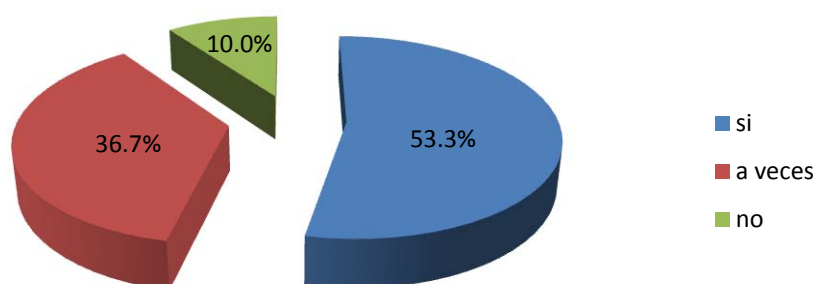
La mejora de los procesos de las organizaciones clientes



Anexo 5.8

¿El diseño y desarrollo de nuevos productos (o servicios) a partir de los resultados de la ciencia se lleva a cabo en función de las necesidades reales de las organizaciones clientes?

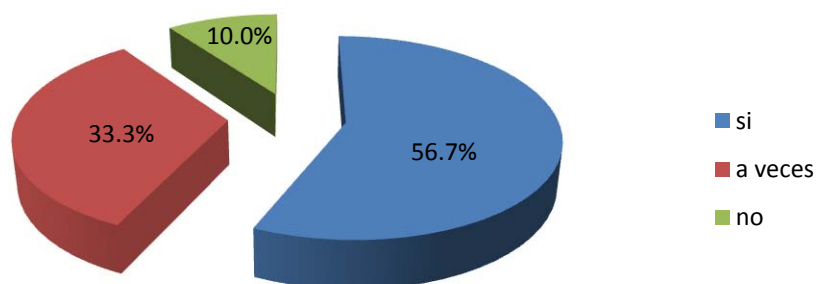
Las necesidades reales de las organizaciones clientes



Anexo 5.9

¿Fomenta la creatividad y aprovecha todo el potencial de los directivos y trabajadores de las organizaciones clientes en la introducción de los resultados de la ciencia a la práctica?

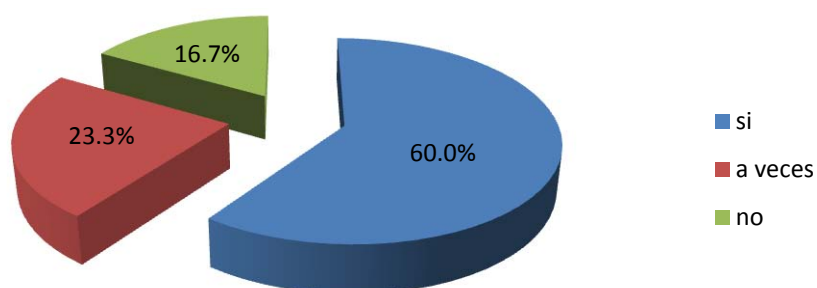
La introducción de los resultados de la ciencia a la práctica



Anexo 5.10

¿Evalúa todas las ideas generadas dentro de las organizaciones clientes y las aprovecha de forma sistemática para potenciar el resultado de la generalización de los resultados científicos?

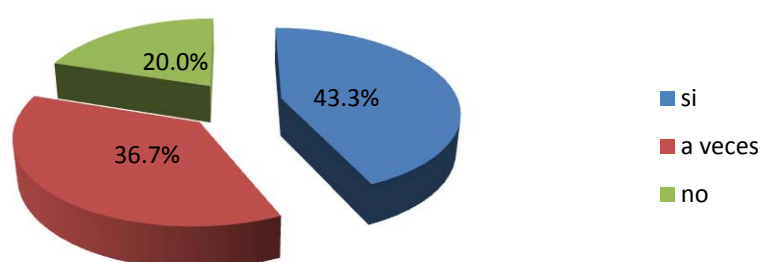
El resultado de la generalización de los resultados científicos



Anexo 5.11

¿Aprovecha de forma sistemática las sugerencias y los conocimientos de los proveedores de las organizaciones clientes para generar las propuestas de mejoras o innovaciones de producto o proceso de éstas?

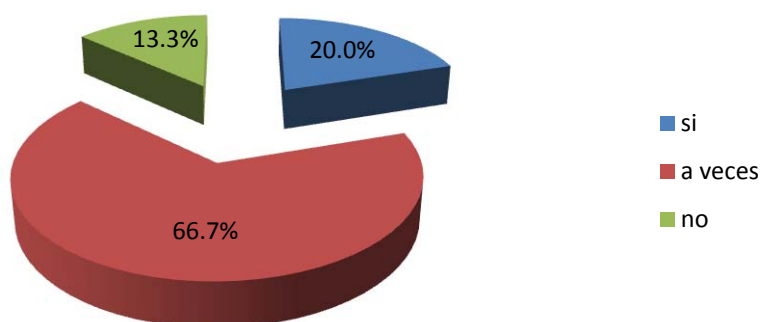
Las propuestas de mejora o innovaciones de productos o procesos de estas



Anexo 5.12

¿Aprovecha de forma sistemática las sugerencias y las quejas de los clientes de las organizaciones clientes para generar las propuestas de mejoras o innovaciones de producto o proceso de éstas

Las sugerencias y quejas de los clientes



Anexo 6

Entrevista:

1. ¿Considera usted que los profesores de la UPR se sienten motivados a investigar?
Argumente.
2. ¿Los proyectos se gestionan a nivel de Facultades y Centros de Estudio?
3. ¿Qué aspectos contribuyen a que, en ocasiones, no se cierre el ciclo del proyecto?
4. ¿Al diseñar la estrategia de la organización se tiene en cuenta la gestión de valores, así como, de recursos de la información y el desarrollo de la inteligencia organizacional?
5. Mencione, a su criterio, los principales beneficios que puede aportar una buena gestión de la información.